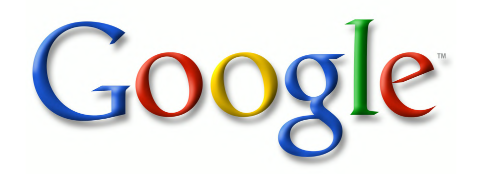
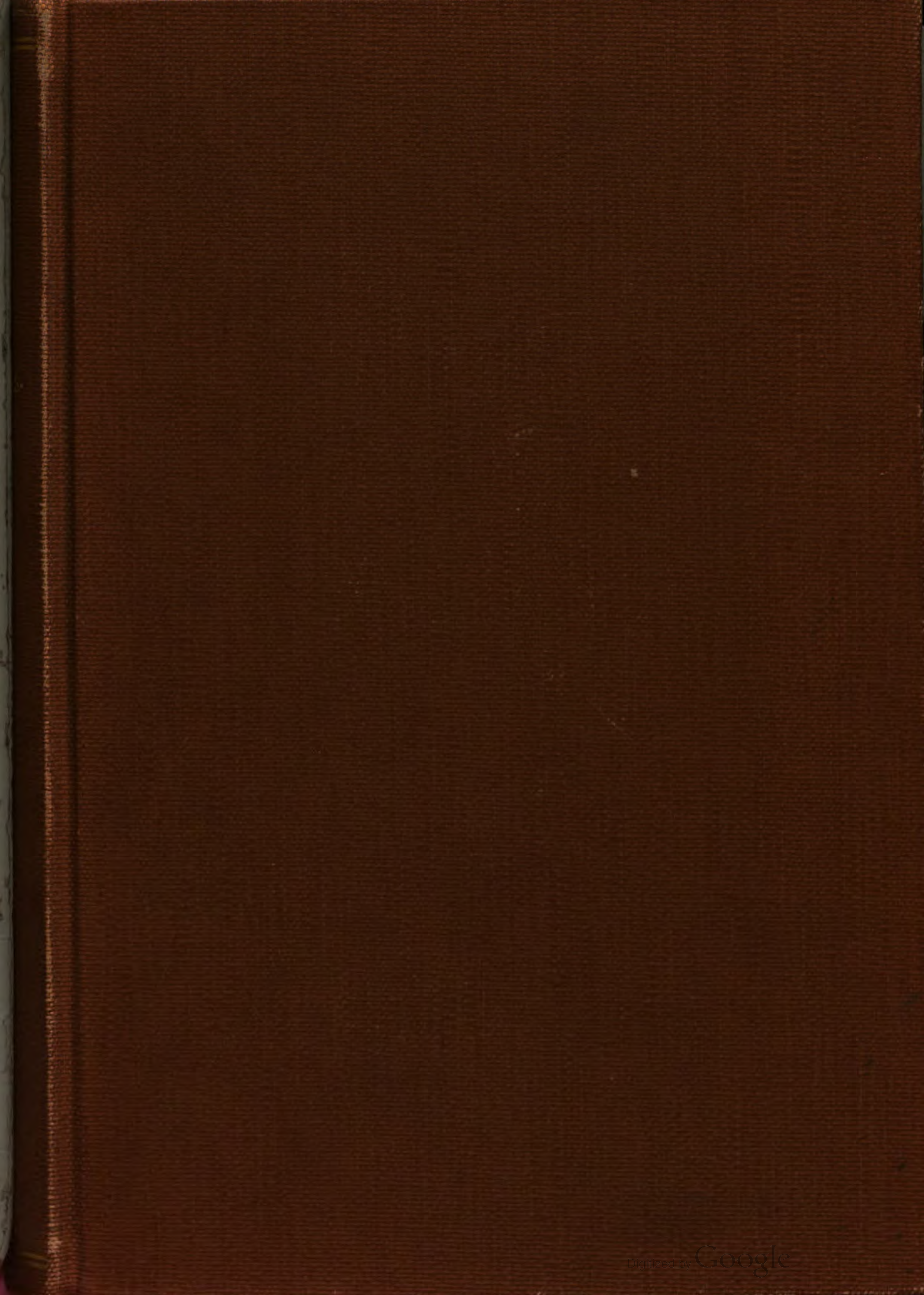
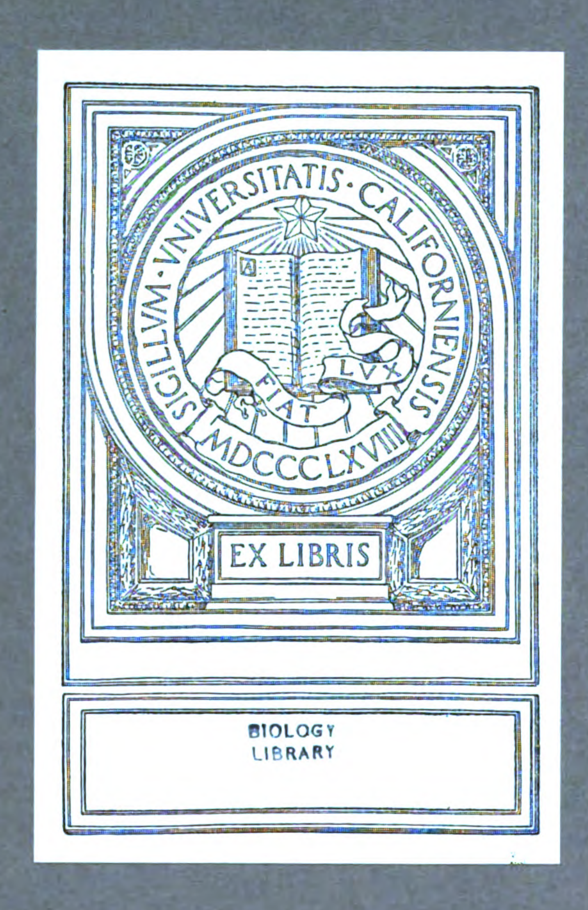





SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie
einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

31. Band 1937

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

Zeitschrift
für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ
der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

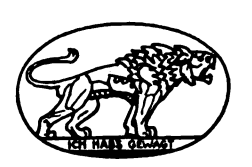
Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. Alfred Ploetz

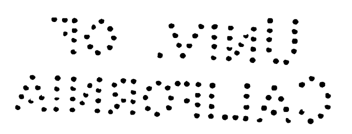
Mitherausgeber: Dr. med. Agnes **Bluhm**, Professor der Anthropologie Dr. E. **Fischer**, Dr. W. **Groß**, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Ministerialdirektor Dr. med. A. **Gütt**, Professor der Rassenhygiene Dr. F. **Lenz**, Professor der Anthropologie Dr. Th. **Mollison**, Dr. jur. A. **Nordenholz**, Professor der Zoologie Dr. L. **Plate** †, Professor der Hygiene Dr. E. **Rodenwaldt**, Professor der Psychiatrie Dr. E. **Rüdin**, Dozent Dr. F. **Ruttke** und Professor der Dermatologie Dr. H. W. **Siemens**

Schriftleitung
Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching bei München
Prof. Dr. Ernst Rüdin, München

31. Band



J. F. Lehmanns Verlag, München 1937



C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

31. Band

Erstes Heft

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Berichte

Zweites Heft

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Berichte

Drittes Heft

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate



Bericht

Viertes Heft

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate



Berichte

Fünftes Heft

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Sechstes Heft

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Bericht

1937 Heft 1

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Prof. der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Dr. W. GROSS, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Ministerialdirektor Dr. med. A. GÜTT, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Prof. der Anthropologie Dr. TH. MOLLISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Prof. der Zoologie Dr. L. PLATE, Prof. der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Prof. der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN, Dozent Dr. F. RUTTKE, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Prof. Dr. PLOETZ in Herrsching bei München
Prof. Dr. ERNST RÜDIN in München

1937, 31. Band, 1. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 10. V. 1937

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen **Rassenbiologie**, einschließlich **Fortpflanzungsbiologie** und ihrer praktischen Anwendung, der **Rassenhygiene**, gewidmet. Die **allgemeine** Biologie **(Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung)** wird so weit berücksichtigt, als sie für die **menschliche** Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die **erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen** einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der **Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen)** mit der **Bevölkerungswissenschaft** und **Bevölkerungspolitik.**

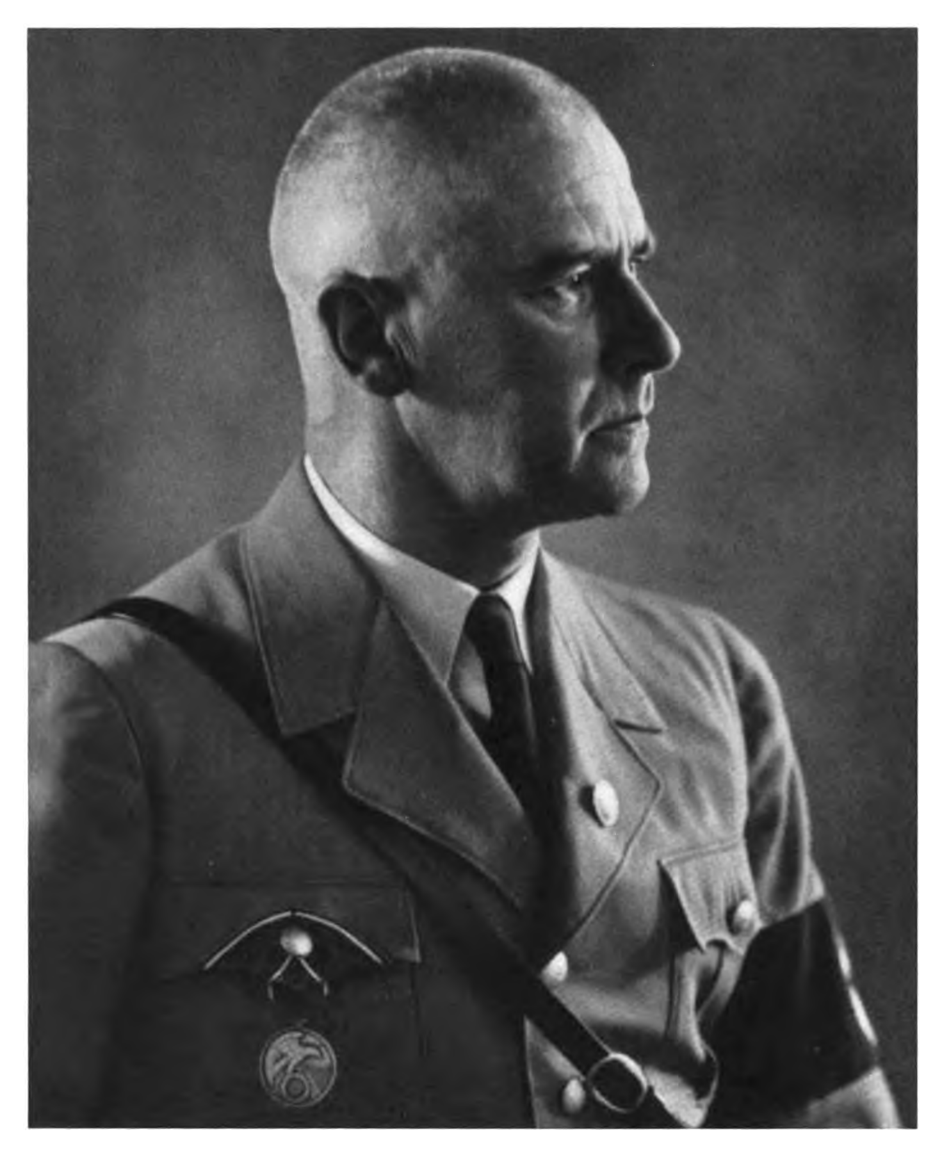
Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.– zuzüglich RM –.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.– zuzüglich RM –.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München oder an Prof. Dr. Rüdin, München, Kräpelinstraße 2, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an einen dieser Herren zu senden.

J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul-Heyse-Straße 26

INHALTSVERZEICHNIS



Frick

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. Bd. 31, Heft 1.

Änderung in der Schriftleitung.

Von diesem Archivbande ab wird die Schriftleitung von **Ernst Rüdin und mir gemeinsam geführt werden.**

Dr. Ernst Rüdin, Professor der Psychiatrie an der Universität München, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, Beauftragter des Reichsministeriums des Innern für die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene und Obmann der Arbeitsgemeinschaft II für Rassenhygiene und Rassenpolitik des Sachverständigen-Beirats für Bevölkerungs- und Rassenpolitik im Reichsministerium des Innern, hat, wie unsere Leser aus dem kurzen Lebensabriß Professor Rüdins in Band 28, Heft 1, entnehmen können, bereits in den Jahren 1905–1907 mit mir zusammen in aufopfernder Weise die Schriftleitung und einen Teil der Verlagsgeschäfte besorgt. Seit Mai 1907 war Rüdin Mitherausgeber des Archivs. –

Manuskripte und Zuschriften für das Archiv bitte ich von nun an entweder an Professor Dr. Rüdin, München N 23, Kraepelinstraße 2, oder an mich zu senden.

Herrsching (bei München), März 1937.

Alfred Ploetz.

Der besondere Erbgang der Y-Kernschleife und ihre rassenbiologische Bedeutung.

Eine theoretische Untersuchung von Alexander Paul.

1.

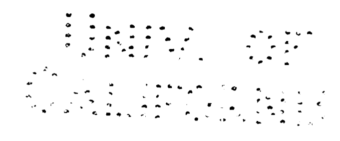
Von den 48 Kernschleifen der menschlichen Keimzelle zeichnen sich 2 durch eine auffallende Besonderheit aus: die *X*- und die *Y*-Kernschleife. Während alle anderen 46 Kernschleifen paarweise geordnet werden können und sich in gewissen Entwicklungsstufen auch tatsächlich zu in Form und Größe passenden Paaren ordnen, ergeben diese beiden ein ungleiches Paar. Nach Schiwago und Andres (1932/33) und Minouchi und Ohta (1934) ist die *X*-Schleife mindestens dreimal so lang wie die *Y*-Schleife und überdies anders geformt; nach anderen Untersuchern (Painter 1921/24, Evans und Schwezy 1929) ist der Unterschied noch größer anzunehmen. Einwandfrei erwiesen ist, daß die weibliche Keimzelle in ihrem Kern vor der Reifeteilung zwei *X*-Schleifen hat, die männliche Keimzelle dagegen eine *X*- und eine *Y*-Kernschleife. Nach der Reifeteilung enthält jede weibliche Eizelle eine *X*-Kernschleife (nachstehend auch kurz *X* genannt), während die männliche Samenzelle entweder ein *X* oder ein *Y* aufweist.

Wird die weibliche Eizelle von einer männlichen Samenzelle befruchtet, die ein *X* in ihrem Kern mitbringt, so entsteht ein Mädchen, denn der so entstehende neue Zellkern enthält zwei *X*-Schleifen. Erfolgt die Befruchtung durch eine Samenzelle, die ein *Y* mitbekommen hat, so entsteht ein Knabe (Kernschleifenpaar *XY*). Man führt allgemein die Entstehung und Entwicklung des Geschlechtes auf das Paar *XX* bei der Frau und auf das ungleiche Paar *XY* beim Manne zurück und nennt sie darum auch Geschlechtskernschleifen (oder Geschlechtschromosome).

Wenn wir von Winiwarter, der bei seinen Zellkernforschungen das winzige *Y* nicht finden konnte (1912, 1921 und 1926), absehen und uns auf die neuesten, mehrfach nachgeprüften Ergebnisse stützen, ist das Vorhandensein des ungleichen Paares *XY* in den männlichen Zellkernen gesichert (Heberer 1935). Für den Erbgang der *Y*-Schleife ergeben sich dann noch weitere Schlußfolgerungen, welche die Besonderheit gerade dieses ungleichen Paares unterstreichen.

Jeder Mann erbt seine *Y*-Schleife von seinem Vater und gibt sie an seine Söhne weiter, und zwar unbedingt. Für die übrigen 23 Kernschleifen aus der väterlichen und die 23 Kernschleifen aus der mütterlichen Erbmasse besteht diese Unbedingtheit nicht; er vererbt diese zweimal 23 Schleifen in einem ganz unvorherzusehenden Verhältnis. Das X vererbt er nur seinen Töchtern, aber die Kinder seiner Töchter können, rein theoretisch betrachtet, frei sein von allen seinen Erbanlagen einschließlich der *X*-Schleife. Die Söhne seiner Söhne mögen ihre sonstigen Kernschleifen von den andern drei Großeltern geerbt haben, das *Y* stammt immer von ihm. Bei seinen Urenkeln kann seine gesamte Erbmasse verschwunden sein, das





Y bleibt in der reinen Manneslinie (d. i. der gerade Erbgang vom Vater auf Sohn und Sohnessohn) erhalten.

Dieser geradlinige Erbgang vom Großvater über Vater, Sohn und Enkel auf den Urenkel usf., den wir als die reine Manneslinie bezeichnen, gilt nur für das Y. Die X-Kernschleife des Mannes, die ihm seine Mutter vererbte, kann von der Großmutter oder dem Großvater mütterlicherseits herrühren; ihr Erbgang ist also nicht gesichert, folgt nicht einer unbedingten und geraden Linie. Kein Mensch kann sagen oder feststellen, von welchen seiner 16 Ururgroßeltern er seine Erbanlagen hat; nur von seiner Y-Kernschleife kann er dies: nämlich von jenem Ururgroßvater, der ihm auch den Familiennamen vererbte.

2.

Ist die Feststellung dieses besonderen Erbganges eine nutzlose Spielerei, eine merkwürdige Einzelheit ohne besondere Bedeutung, — oder ergeben sich aus diesem Erbgang bestimmte Folgerungen für die Erbforschung, für die Rassenforschung und weiterhin für Erb- und Rassenpflege? Ganz ohne Bedeutung ist die Frage nach dem Wert der Feststellung auf keinen Fall; denn jeder Mann, also rund die Hälfte der Menschheit, stellt den augenblicklichen Endpunkt einer solchen reinen Manneslinie dar und zugleich den Ausgangspunkt für weitere reine Manneslinien, sofern er überhaupt männliche Nachkommen hat.

Die Wissenschaft hat sich bisher mit dieser Frage nicht oder kaum beschäftigt, obwohl ihr mit diesem besonderen Erbgang unstreitig ein brauchbares Hilfsmittel für ihre Forschungsarbeit gegeben ist. Denn es folgt aus diesem Erbgesetz, daß die mit der Y-Schleife vererbten Anlagen dem gleichen geradlinigen Erbgang folgen. Die Schwierigkeiten der Vererbungsforschung beim Menschen sind nach wie vor groß. Wenn aber die Lage einzelner Anlageteilchen beim Menschen überhaupt festgestellt werden kann, so nur auf dem Weg über die Geschlechtskernschleifen. Für die X-Schleife sind solche Anlagen tatsächlich schon erforscht, und zwar durch die geschlechtsgebundenen Erbkrankheiten (Bluterkrankheit, Rotgrünblindheit usw.). Für das Y sind derartige Anlagen noch nicht erforscht. Merkwürdigerweise sind geschlechtsgebundene Erbgänge mit Sicherheit bisher nur beim Menschen nachgewiesen, jedoch bei keinem Säugetier. Ist das Zufall, oder sind die menschlichen Geschlechts-Kernschleifen besonders zu Erbänderungen geneigt (mutationsbereit)?

Vor allem aber erhebt sich die Frage, ob dem Y überhaupt eine Bedeutung beizumessen ist. Wenn es nämlich keine irgendwie geartete Bedeutung besitzt, könnte es ebensogut in der Erbmasse fehlen. Das scheint beinahe die Meinung von Winiwarter und Oguma (1926) zu sein, die aus den Unterschieden ihrer Ergebnisse (stets 47 Schleifen im männlichen Zellkern) von denjenigen von Painter (stets 48 Schleifen) die Möglichkeit erwogen, daß es Männer mit und ohne Y-Kernschleife geben könne. Dem widerspricht aber, wie Heberer (1935) sehr richtig betont, daß Winiwarter und Oguma immer 47, Painter, Evans, Schwezy, Shiwago, Andres, Minouchi und Ohta aber immer 48 Kernschleifen in den männlichen Keimzellen zählten, ganz gleich ob die untersuchten Männer Weiße, Neger oder Mongolen waren. Sollte es aber wirklich einzelne Männer ohne Y geben, so würden diese vermutlich unfruchtbar sein. Hertwig teilt

mit, daß bei der Drosophila zuweilen Männchen ohne *Y* in den ungeheuren Mengen der Versuchstiere vorkommen; diese sehen äußerlich normal aus, sind aber unfruchtbar. So vorsichtig man auch bei Vergleichen zwischen Drosophila und Mensch sein muß, so sind doch gewisse Rückschlüsse zulässig. Vielleicht hat Friese recht, der auf die große Empfindlichkeit der hochentwickelten Tiere und der Menschen hinweist und die Möglichkeit betont, daß befruchtete menschliche Eizellen, in denen auch nur einzelne Anlageträgerchen infolge von Unregelmäßigkeiten bei der Reifeteilung fehlen, nicht zur normalen Entwicklung gelangen und wahrscheinlich überhaupt nicht lebensfähig sind. Noch wahrscheinlicher ist dies beim Fehlen einer vollständigen Kernschleife, und wenn es auch „nur" die winzige *Y*-Schleife ist. Nicht zuletzt muß erwähnt werden, daß nichts in der Zellforschung bisher darauf hinweist, daß irgend etwas im Zellkern „überflüssig" sei.

Nach den neuesten Ergebnissen der Zellforschung müssen wir annehmen, daß das *Y* doch wohl seine bestimmte Bedeutung hat. Wir müssen sogar annehmen, daß die körperlichen, funktionellen, geistigen und seelischen Unterschiede zwischen Mann und Weib auf das *XY* des Mannes bzw. das *XX* der Frau zurückzuführen sind, daß also dem *Y* mittelbar oder unmittelbar eine recht große Bedeutung für die körperliche, geschlechtliche, geistige und seelische Entwicklung des Mannes zukommt.

Alle Einzelheiten führen zu der Erkenntnis, daß die Unterschiede zwischen Mann und Frau nicht etwa Unterschiede des Grades sind, sondern des Wesens. Der Mann lebt in einer männlichen Welt, die Frau in einer weiblichen Welt: es sind zwei Welten! Ist dies richtig, dann kann die Bedeutung des *Y* nicht hoch genug eingeschätzt werden. Sie wird noch unterstrichen durch den Hinweis, daß es neben den allgemeinmenschlichen, geschlechtlichen Unterschieden noch weitere auf allen Gebieten innerhalb der einzelnen Rassen gibt. Auf den verschiedenen „Abstand" der Geschlechter in seelischer Hinsicht haben die Rassenforscher, z. B. Clauß und Bernhard Schultze-Naumburg, wiederholt aufmerksam gemacht. Bekannt sind die Unterschiede der Geschlechtsorgane zwischen einzelnen Rassen, etwa zwischen Neger und Nordischem Mann, zwischen Nordischer Frau und Australnegerin usw. Solche Unterschiede hat schon Mantegazza zu schildern unternommen. Unterschiede bestehen nach ihm und anderen auch im geschlechtlichen Triebleben der einzelnen Rassen.

Wenn also die vermutliche Rolle des *Y* überhaupt erst einmal erkannt ist, ergeben sich für die Rassenforschung und später auch für die Rassenpflege weittragende Folgerungen. Man bedenke: ein Negerbastard gibt das vom Negervater empfangene *Y* trotz aller „Rückkreuzungen" an seine Söhne und Sohnessöhne in alle Zukunft weiter. In der reinen Manneslinie ist dieses negerische *Y* noch nach zehn- oder zwanzigfacher Rückkreuzung, d. h. nach Jahrhunderten vorhanden!

3.

Was kann aus den bisherigen Forschungsergebnissen zu den hier entwickelten Folgerungen gesagt werden? Gibt es Einzelheiten, die einen Beweis für die Richtigkeit der Folgerungen darstellen, und gibt es solche, die ihnen widersprechen?

Hertwig weist darauf hin, daß bei der Drosophila die Substanz des *Y* nicht gleich der Substanz der anderen Kernschleifen ist, wie durch bestimmte Färb-

versuche nachgewiesen wurde. Für die Übertragung von Erbanlagen ist das Y hier fast ohne Bedeutung, es ist fast „leer" von Genen. Dazu ist zu sagen, daß das Fehlen von Anlagekörperchen noch nicht besagt, daß das Y überhaupt keine Bedeutung für die Vererbungsvorgänge hat. Das geht schon daraus hervor, daß ein Männchen, dem das Y fehlt, zwar äußerlich normal aussieht, aber unfruchtbar ist. Ungelöst ist die Frage, ob diese Unfruchtbarkeit eunuchoider Art ist oder nicht.

Bei einigen Fischen (Zahnkarpfen, Lebistes) sind Anlageträger im Y gefunden worden. Hertwig gibt an, daß zwischen X und Y dieser Fische ein Anlagenaustausch stattfinden könne. In welcher Form dieser Austausch vor sich geht, ist nicht mitgeteilt. Bei Säugetieren und beim Menschen sind derartige Einzelheiten bisher nicht erforscht worden.

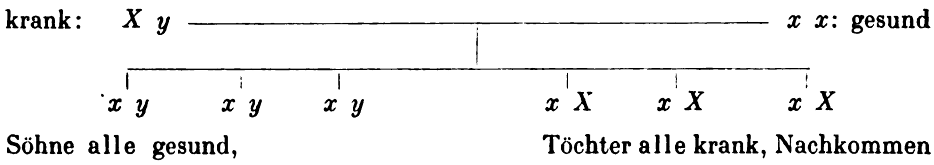
Der Zellforschung erwächst die Aufgabe, durch ähnliche Färbversuche wie bei der Drosophila zu erkunden, ob das menschliche Y anlagenfrei ist wie das Y des Insektes oder Anlagekörperchen enthält wie z. B. der Zahnkarpfen. Wahrscheinlich ist doch wohl der zweite Fall. Die nächste Aufgabe wäre, festzustellen, ob ein Anlagenaustausch zwischen dem menschlichen X und dem Y stattfindet oder nicht. Zu dieser Frage hat die Zellforschung bereits Unterlagen geliefert.

Die von Painter, Evans und Swezy, Shiwago und Andres veröffentlichten Mikrophotographien und Zeichnungen weisen nämlich ganz deutlich und unstreitig nach, daß zwischen den 23 gleichartigen und dem ungleichen XY-Paar noch ein weiterer, m. E. entscheidender Unterschied besteht, auf den das Schrifttum allerdings nicht genügend oder überhaupt nicht eingeht. Während die gleichartigen und zusammengehörenden Kernschleifen in bestimmten Entwicklungsstufen paarweise nebeneinander liegen, in einer Lage also, welche den Anlagenaustausch überhaupt erst ermöglicht, liegen X und Y hintereinander. Das Y hängt gewissermaßen an dem einen Ende des X und ist meist durch einen dünnen Faden, der zuweilen winzige Knötchen aufweist, mit dem einen Ende des X verbunden. Dieses ungleiche Paar verbindet sich demnach in einer Weise, die einen Anlagenaustausch im Sinn der übrigen 23 Schleifenpaare ausschließt. Auf diese eigenartige Lagerung ist vermutlich auch zurückzuführen, daß Winiwarter das Y in seinen Unterlagen nicht gefunden hat: es hing dem X so an, daß Winiwarter das Paar für eine einzige Schleife hielt. Hinzukommt, daß die Trennung von X und Y bei der Reifeteilung wesentlich später zu erfolgen scheint als die Trennung der übrigen Kernschleifenpaare. Die Bilder von Painter sowie von Evans und Swezy sind in dieser Richtung zu deuten. Wenn das nun auch keine Regel zu sein braucht, so genügt doch das häufige Vorkommen der späteren Trennung vollständig zur Erklärung der Winiwarterschen Zählungen.

Auch der erhebliche Größenunterschied ist einem Anlagenaustausch sehr ungünstig und macht ihn mit den übrigen Umständen zusammen betrachtet geradezu unwahrscheinlich. Vielmehr kann als gesichert gelten, daß dieses Schleifenpaar hinsichtlich der Austauschmöglichkeiten eine ganz besondere Erbbeständigkeit besitzt, die der Erbbeständigkeit der übrigen Schleifenpaare weit überlegen ist. Vergleiche aus Tierversuchen haben gezeigt, daß die Häufigkeit solcher Anlagenaustausche innerhalb einer Erblinie so selten ist, daß er bei der einzelnen menschlichen Erblinie praktisch nur in großen geschichtlichen Zeiträumen stattfindet, für die gesamte Erbmasse gesehen. Für das einzelne X bzw. Y würde

dann — die Möglichkeit überhaupt vorausgesetzt — praktisch gelten, daß ein solcher Austausch aus dem Bereich menschlichen Erfassens gerückt ist und für die Forschungsarbeit aus der Berechnung bleibt.

Die in der X-Schleife vorhandenen Anlagen z. B. zur Bluterkrankheit sind als überdeckbar erkannt worden. Die Krankheit tritt beim Bluter auf, weil die entsprechende gesunde Anlage aus dem zweiten X, durch welche die kranke Anlage überdeckt würde, fehlt. Überdeckende Anlagen aus der X-Schleife sind nicht festgestellt worden, womit nicht gesagt ist, daß es solche nicht gibt, denn ihre Erkennung würde auf bedeutende Schwierigkeiten stoßen, weil ihre Koppelung an das X nur schwer erkannt werden könnte. Die überdeckenden Anlagen der X-Schleife einer kranken Frau würden in jedem Fall zur Entwicklung kommen, bei den Töchtern im gleichen Verhältnis wie bei den Söhnen; der Erbgang entspricht also dem jeder anderen Kernschleife auch. Die einzige Ausnahme bildet der nachfolgende Idealfall:



Söhne alle gesund, deren Nachkommen alle gesund

Töchter alle krank, Nachkommen je zur Hälfte krank und gesund.

Aus diesem Erbgang ist die Wahrscheinlichkeit einer Gebundenheit an das X sehr groß. Die Wahrscheinlichkeit wird zur Sicherheit, wenn die Nachkommen aller kranken Enkel dem Erbgang des kranken Großvaters folgen. Das Merkmal muß aber keine Krankheit sein, es kann auch die Anlage für ein gesundes Merkmal sein; bisher jedoch ist weder das eine noch das andere gefunden worden und noch weniger der ideale Erbgang.

Beim Y wäre es gerade umgekehrt: bei ihm könnten nur überdeckende Erbanlagen erkannt werden; sie würden dem geradlinigen Erbgang des Y, d. h. der reinen Manneslinie folgen. Überdeckbare Anlagen würden überhaupt nicht zur Auswirkung gelangen können, da ja das überdeckende X immer vorhanden ist. Solche überdeckbaren, an die Y-Schleife gekoppelten Anlagen sind mithin praktisch gar nicht vorhanden.

Aus dem Vorhandensein des X im männlichen Zellkern kann geschlossen werden, daß die weiblichen Geschlechtsmerkmale, und zwar sämtliche, einer besonderen Art von Überdeckbarkeit folgen, d. h. sie kommen nur dann zur Entwicklung, wenn das Anlagenpaar vollständig ist, wenn also zwei X vorhanden sind. Einzeln können sich die betreffenden Anlagen nicht „durchsetzen". Diese Annahme ist durchaus einleuchtend. Wir wollen sie darum für unsere weiteren Überlegungen als richtig ansehen, wenn auch nur im Bewußtsein, daß es sich hier um eine zwar unbewiesene, aber recht brauchbare Arbeitshypothese handelt. Wir müssen uns dabei ferner vor Augen halten, daß es sich um keine Überdeckbarkeit im Sinne etwa der Bluterkrankheit handelt, sondern um eine Eigenform, die möglicherweise nur den weiblichen Geschlechtsanlagen zu eigen ist.

Für das Y ist zu überlegen: hat es keine besondere Bedeutung, so stellt der Mann eine Art Kümmerform dar. Die Frau wäre der eigentliche, vollgültige

Mensch, der Mann die Kümmerform. Dann wäre das *Y* anlagenleer, und die im *X* enthaltenen Anlagen entwickelten sich auf Grund des Fehlens der Anlagenpartner aus dem zweiten *X* zu den männlichen Merkmalen. Für Einzelheiten wie z. B. die Mammae des Mannes kann man ein solches Verhalten ohne weiteres annehmen. Die Brustwarzen des Mannes z. B. erscheinen tatsächlich als eine Kümmerform der weiblichen. Die meisten anderen Organe lassen aber eine solche Annahme nicht zu. Wir haben schon oben betont, daß die Unterschiede zwischen Mann und Weib nicht Unterschiede des Grades sind, sondern des Wesens. Der Gedanke der Kümmerform ist hier ganz abwegig. Es liegen aber auch keine Gründe vor zu glauben, die Anlagen des *X* entwickelten sich beim Fehlen des zweiten *X* in einer ganz anderen Richtung und zu solch grundsätzlich verschiedenen Merkmalen. Folgerichtig weiterentwickelt, würde eine derartige Unterstellung das gesamte Gebiet der Vererbungswissenschaft heillos verwirren.

Die „männlichen" Eigenschaften sind in der Regel so vorherrschend, daß die Erklärung gar nicht auf diesem Wege liegen kann. Die menschliche Welt ist so vorwiegend männlich gestaltet, daß die Annahme einer Kümmerform, auch nichtbiologisch, also von außen, gesehen, oder die Annahme einer veränderten Entwicklungsrichtung des einzelnen *X* unglaublich erscheint, ganz abgesehen davon, daß dann noch immer nicht das Vorhandensein und die Rolle des *Y* geklärt wäre.

Viel näher liegt also die Schlußfolgerung, daß die männlichen Anlagen im *Y* liegen, oder doch wenigstens ein Teil, und daß diese Anlagen sich überdeckend vererben, in der Art nämlich, daß sie zum Teil selbst Merkmale entwickeln, zum andern Teil die Entwicklungsrichtung und die Entwicklungsstärke der im *X* oder sonst irgendwo lagernden Anlagen beeinflussen, wenn nicht sogar bestimmen, etwa auf dem Umweg über innere Sekretion und Hormone, also sekundär, oder unmittelbar. Diese Annahme würde gut übereinstimmen mit der eigenartigen Sonderform von „Überdeckbarkeit" der weiblichen Anlagen, die nur paarweise zur Entwicklung kommen, einzeln aber zu schwach sind und den Anlagen des *Y* folgen bzw. mit ihnen zusammen zu besonderer Auswirkung gelangen. Mit anderen Worten, mit dieser Annahme wäre auch die Anwesenheit des zweiten *X* in den weiblichen Körperzellen geklärt. Auch die Brustwarzen als echte Kümmerform widersprechen ihr nicht.

Ist unsere Überlegung richtig, so wäre auch das Vorkommen der menschlichen Zwitter (Hermaphroditen) erklärt. Der menschliche Zwitter, der z. B. im Sport als „Frau" Weltrekorde erringt, müßte dann in seinen Zellkernen die Zusammensetzung *XXY* aufweisen. Ob entsprechende Zellforschungen schon unternommen wurden, ist aus dem Schrifttum nicht ersichtlich; eine dankbare Aufgabe liegt hier jedenfalls vor. Die Ergebnisse würden die Wissenschaft außerordentlich fördern und manche jetzt noch offene Frage entscheiden helfen. Die Möglichkeit einer derartigen Zusammensetzung *XXY* besteht an sich; sie ist bei niederen Tieren, Insekten z. B., festgestellt; sie entsteht wahrscheinlich durch Unregelmäßigkeiten bei der Reifeteilung. Die Untersuchungen beim Menschen müßten sich auf Körperzellen so gut wie auf Keimzellen erstrecken.

4.

Die Unterschiede zwischen Mann und Frau erstrecken sich beim Menschen auf so viele Merkmale, daß nicht anzunehmen ist, alle diese Merkmale beruhten

auf Anlagen in den beiden Geschlechtskernschleifen. Ich möchte in diesem Zusammenhang nur kurz hinweisen auf die unterschiedlichen Wachstums- und Entwicklungszeiten bei den Kindern, auf den verschiedenen Haar-(Bart-)Wuchs der Erwachsenen, auf die sehr unterschiedliche Entwicklung der gesamten Muskulatur, der Durchschnittskörpergrößen usw. Auch die Charakteranlagen sind bei Mann und Frau zum wenigsten verschieden „gefärbt".

Zur Erklärung dieser Tatsachen, die von der Rassenforschung ganz besonders und mit Recht in ihr Arbeitsgebiet einbezogen wurden, möchte ich die Hypothese aufstellen, daß es weniger die etwaigen Anlageteilchen für bestimmte Merkmale sind, welche die Bedeutung der Geschlechtskernschleifen und im besonderen der Y-Schleife im Vergleich zu den übrigen Schleifen ausmachen, sondern gewisse Kräfte, welche die gesamte Erbanlagenmasse in eine bestimmte Entwicklungsrichtung zu drängen vermögen. Es enthält also das Y ganz bestimmte, natürlich erbliche Richtungskräfte, die entweder unmittelbar oder durch Hormonwirkung oder auf dem Umweg über die X-Schleife alle Erbanlagen beeinflussen.

Sind in der befruchteten, weiblichen Eizelle zwei X vorhanden, so „aktivieren" die in den beiden X enthaltenen, überdeckbaren „Richtungskräfte" die gesamte Erbmasse einschließlich ihrer eigenen Anlagen zu einer Entwicklung in der Richtung „Weib". Ist das ungleiche Paar XY vorhanden, so überdecken die Richtungskräfte des Y diejenigen des X und „aktivieren" ihrerseits die Anlagen in Richtung „Mann". Um diese neue Hypothese zu verstehen, muß man sich vollständig frei machen von der früheren Vorstellung, daß der Mensch in seinem Erscheinungsbild eine Summe von Einzelmerkmalen darstelle bzw. daß sein Erbbild die Summe seiner einzelnen Erbanlagen sei. So wenig das Volk als lebendige Einheit gesehen die Summe der einzelnen Volksgenossen ist, so wenig ist dies beim Erbbild des Menschen der Fall. Zum Volk gehört noch Vergangenheit und Zukunft, Ahnen und Nachkommen, zum Erbbild desgleichen. Zum Volk als dem augenblicklichen Abbild eines lebendigen Ganzen gehören auch die geistigen, gesellschaftlichen, staatlichen, wirtschaftlichen inneren Beziehungen, Rückwirkungen, gehören die Kräfteverhältnisse der einzelnen Schichten zueinander, gehört das Verhältnis zwischen den Führern und den Gefolgschaften usw. Schließlich kommen wir dazu, das Volk überhaupt als die Einheit zu sehen und den Menschen als einen Teil, der gerade in seinem Wesen, in seinem Menschsein keine selbständige Einheit, sondern nur den Teil eines größeren Ganzen darstellt und nur im Zusammenhang mit dieser höheren und eigentlichen Einheit gewertet werden darf. Ähnliches darf für das Erbbild gelten. Wir sehen zwar die einzelnen Anlageteilchen, aber „kennen" sie nur als Teile, und ihre eigentliche Auswirkung liegt nicht in ihnen selbst beschlossen, sondern in ihrem Zusammenwirken mit anderen Teilchen, in ihrem Eingeordnetsein in das Gesamterbbild. Und weil die einzelnen Teilchen aus Tausenden früher gewesenen Erbbildern (den Ahnen) in bunter Willkür zusammengeflossen sind, bedürfen sie gleich den Gliedern eines Volkes der Führung. Im Rahmen der in ihnen enthaltenen Möglichkeiten (sie seien gering oder groß) kann eine Führung ihre Leistungsentwicklung in diese oder jene Richtung führen. Im Erbbild kennen wir zwei Grundrichtungen, auf die sich einzustellen anscheinend allen Anlageteilchen irgendwie möglich ist: die Richtung „Mann" und die Richtung „Weib".

Daß es daneben noch die verschiedenen, enger begrenzten Richtungsmöglichkeiten der „Rasse" gibt, sei an dieser Stelle wenigstens vermutet.

Die bisherigen Forschungsergebnisse sind mit dieser Arbeitshypothese recht leicht zu ordnen. Auch die Erbgänge der geschlechtsgebundenen Erbkrankheiten wie z. B. der Bluterkrankheit enthalten keinen Widerspruch. Von den Ausrichtekräften des *Y* werden ja nur die Ausrichtekräfte des *X*, nicht aber die Einzelanlagen des *X* überdeckt.

Die Bedeutung dieser hypothetischen Ausrichtekräfte soll natürlich nicht überschätzt werden; in keinem Fall werden die vorhandenen Anlagen einfach umgekehrt. Anlagegruppe „blauäugig" bleibt „blauäugig", Anlage „Willensschwäche" (wenn es eine solche gibt) bleibt „Willensschwäche", auch wenn der betreffende Mann diese Anlagen von seiner Mutter erbte. Aber die „Willensschwäche" wird als fertig entwickeltes Merkmal doch eine männliche Willensschwäche sein.

Andererseits ist sehr wohl denkbar, daß günstige Erbanlagen, die bei der Mutter infolge der weiblichen Ausrichtung nicht zur vollen Geltung kommen konnten, beim Sohne unter dem Einfluß des *Y* in der Entwicklung einen bedeutenden Aufschwung gewinnen. Nach wie vor bleibt also bestehen, daß der Mensch Eigenschaften, für die er keine Anlage hat, nicht haben (und nicht vererben) kann. Daran kann auch das *Y* nichts ändern. Auf der andern Seite ist aber die Frage erklärt, wie zwei an sich nicht bedeutende Menschen einen bedeutenden Sohn haben können, Die Annahme der überdeckbaren Anlagen allein dürfte bei der ungeheuren Zahl von Erbmöglichkeiten nicht ausreichen. Die Aussicht auf hervorragende Söhne steht im Verhältnis von rund 1:16 000 000 (nur die Söhne gerechnet!). Das Leben beweist aber ein weit günstigeres Verhältnis, besonders dann, wenn man voraussetzt, daß zum Werden eines hervorragenden Menschen das Zusammentreffen mehrerer oder sogar vieler günstiger Anlagen erforderlich ist. Die Annahme von Ausrichtekräften in den Geschlechtskernschleifen erklärt das im Leben vorhandene günstigere Verhältnis und gibt auch der Gattenwahl seine besondere, von den führenden Wissenschaftlern schon längst erkannte Bedeutung. Sie erklärt noch mehr:

Das Mendelsche Gesetz von der Aufspaltung der Bastardnachkommen in die ursprünglichen reinen Elternrassen ist am klarsten und eindeutigsten bei Rassen, die sich nur in einem einzigen Merkmal unterscheiden. Bei zwei Merkmalsunterschieden wird die Rechnung schon schwieriger und ergibt außerdem neue reine Rassen. Wird das Gesetz folgerichtig weitergedacht, so steht man bei der Annahme von nur zwanzig Merkmalsunterschieden vor einem ungeheuren Wirrwarr von Möglichkeiten. Nimmt man aber gar das Durcheinanderkreuzen nicht von zwei, sondern von fünf oder sechs verschiedenen Rassen mit einer großen Anzahl jeweils verschiedener Merkmale an, so hört jede menschliche Rechnung überhaupt auf. Wie aber ist es im wirklichen Leben? Es gibt zwar Leute, die sämtliche Unterschiede zwischen Mensch und Mensch für erbliche und sogar rassisch bedingte Unterschiede halten und damit den Vererbungsgedanken auf die Spitze treiben. Tatsächlich aber gibt es auch innerhalb ganz reiner Rassen, die unter der ungebrochenen Herrschaft der natürlichen Auslese stehen, stets noch individuelle Unterschiede. Dies gilt erst recht für den Menschen, der sich der natürlichen Aus-



lese entzogen hat. Wenn wir uns auf die echten, erblichen Rassenmerkmale beschränken, deren Zahl recht beträchtlich ist — ich erinnere nur an die vielen kleinen Merkmale, mit denen das Institut von Eugen Fischer arbeitet und die in die Hunderte gehen —, so finden wir trotz der großen Anzahl von Rassen im deutschen Volkskörper immer wieder das „Herausmendeln" verhältnismäßig reiner Ursprungsrassen, jedenfalls weit, weit mehr, als die theoretische Rechnung zulassen würde. Für diese unbestreitbare Tatsache gibt es eine Menge von „Erklärungen", über die aber die Zellforscher nur die Köpfe schütteln können. Man spricht von der „Selbstreinigung" der Erbmasse bei der Reifeteilung, von einer geheimen Anziehungskraft rasseverwandter Anlageträger zueinander usw. oder man verliert sich in ganz unwissenschaftlichem Aberglauben.

Die neue Arbeitshypothese vermag auch diese Frage zu klären. Die Ausrichtekräfte der Geschlechtskernschleifen sind zugleich rassisch bedingend, denn sie entstammen einer reinen Ursprungsrasse. Sie stellen also eine Art von rassischer Grundkraft dar. Ganz grob gesagt: ein nordisches *X* oder *Y* vermag die vorhandenen nordischen Erbanlagen so zu aktivieren, daß sie im Erscheinungsbild das Übergewicht erhalten, vorausgesetzt natürlich, daß die betreffenden Anlagen überhaupt vorhanden sind. Dabei erhalten Anlagen einer anderen, aber nahestehenden Rasse im Rahmen ihrer „Ausrichtegrenzen" eine nordische Färbung. Ob das nordische (oder andersrassige) *X* oder *Y* bei der Reifeteilung die Auswahl der Anlageträger zu beeinflussen vermag, also entweder gleichrassige Träger mit sich zieht oder ihnen folgt, das muß zunächst außer acht bleiben; solche Möglichkeiten sind mit unseren Hilfsmitteln nicht nachzuprüfen. Für die Annahme, daß die rassischen Grundkräfte an die Geschlechtskernschleifen gekoppelt oder gebunden sind, sprechen vielleicht Beobachtungen an den Kindern aus Rassemischehen, wobei allerdings für die betreffenden Merkmale Reinerbigkeit vorauszusetzen wäre. Diese besondere Unterschiedlichkeit der Merkmale wird man freilich mit mehrfachem Vorbehalt am ehesten bei Rassenmischehen (in Deutschland bei jüdischdeutschen Mischehen) antreffen, und tatsächlich wird oft beobachtet, daß die Söhne im Durchschnitt „jüdischer" aussehen als die Töchter, von denen man oft genug die jüdische Abkunft nicht glauben mag.

Die in den 23 anderen Kernschleifenpaaren enthaltenen Anlagen spielen — wie schon betont — ihre nach wie vor große Rolle. Der Einfluß der Ausrichtekräfte ist nur innerhalb einer gewissen Ausrichtemöglichkeit denkbar. Die Anlagen der übrigen Erbmasse können im Erscheinungsbild die Auswirkung der rassischen Grundkräfte des *Y* geradezu unmöglich machen. Auch die Regeln der Überdeckbarkeit und des Überdeckens bleiben unberührt. Aber die Ausrichtekräfte der Geschlechtskernschleifen erklären, warum sich aus dem Jahrtausende langen Durcheinanderkreuzen von 5 oder 6 Rassen in Europa noch kein endgültiges Chaos gebildet hat, sondern immer wieder, der rein theoretischen Rechnung zuwider, die Urrassen in den Vordergrund treten. Sie erklären auch, daß längst verschwundene Urrassen, wie die von Rittershaus in seinem Buch „Konstitution oder Rasse?" geschilderte fuchsrote Urrasse (Neandertalrasse?) oder die von ihm vermutete Lyngby-Rasse, immer wieder auftauchen. In der reinen Manneslinie können die Rassen nie ganz untergehen. Erst wenn — wie im alten Rom — durch

Kinderbeschränkung und Kriege die „Geschlechter“ (also die reinen Manneslinien) aussterben, stirbt auch die Rasse aus.

Eine Klärung über diese Schlußfolgerungen wird herbeigeführt werden, wenn die Rassenforschung, wie ihre Vorkämpfer seit einiger Zeit schon begonnen haben, von der vorwiegend beschreibenden Rassenkunde zur Rassen-Erbkunde übergeht und rassische Studien nach Erbfolgen betreibt. Die heutzutage einwandfrei festzustellenden jüdisch-deutschen Rassenmischlinge dürften auf diesem Gebiete trotz der großen Zahl der beteiligten Systemrassen wertvolle Unterlagen liefern, zumal in den meisten Fällen für vier Geschlechterfolgen schon Bildunterlagen beizubringen sind. Die Durchführung des Reichsbürgergesetzes gibt dem Staat auf billige Weise die Möglichkeit, der Wissenschaft ein umfangreiches und unausgelesenes Material zu beschaffen, etwa dadurch, daß Rassenmischlinge ersten und zweiten Grades, die den Reichsbürgerbrief erwerben wollen, Bildmaterial beibringen müssen.

Ich stelle meine Untersuchungen und meine Hypothese zur Aussprache. Zellforschung, Vererbungsforschung und Rassenforschung werden, jede auf ihrem Gebiet, dazu beitragen können, die hier aufgeworfenen Fragen zu lösen. Wenn auch die letzten Schlußfolgerungen noch recht gewagt scheinen müssen, so sollte doch den Geschlechtskernschleifen, dem Erbgang und der möglichen Bedeutung des Y im Sinn der vorliegenden Ausführungen Beachtung zugewandt werden; denn hier liegen Möglichkeiten zu gemeinschaftlicher Weiterarbeit der drei großen Forschungsgebiete, und ihre gemeinschaftlichen Ergebnisse wird dann die Erb- und Rassenpflege zum Segen des Volkes anwenden können.

Statistische und experimentelle Beiträge zur Frage der Beeinflussung des Zahlenverhältnisses der Geschlechter II[1]).

Der Alkoholversuch von Agnes Bluhm.

Von Archibald Kaven.

Aus der Erbbiologischen Abteilung des Reichgesundheitsamtes Berlin-Dahlem.

Aufsehenerregend waren in der biologisch-medizinischen Literatur im vergangenen Jahrzehnt die Versuche von Agnes Bluhm, der es einwandfrei gelungen zu sein schien, durch Verabreichung von Alkoholgaben an männliche Mäuse das Zahlenverhältnis der Geschlechter insofern zu verändern, als durch diese Behandlung eine Steigerung der Anzahl der männlichen Nachkommen aufgetreten war. Auf Grund ihrer Angaben glaubte man sich dazu berechtigt, die Gesetze, die für die Mäuse experimentell ermittelt waren, auf den Menschen zu übertragen. Gegen

[1]) Die Arbeit wurde durchgeführt mit freundlicher Unterstützung der Wissenschaftlichen Akademikerhilfe bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft.



solch eine Übertragung ist auch zunächst nichts einzuwenden, da ein Einfluß der Behandlung bei der einen Art einen solchen bei der anderen sehr wahrscheinlich macht.

Bei den Mäusen äußerte sich die Alkoholbehandlung — wie Agnes Bluhm annimmt — darin, daß infolge des Rausches die Beweglichkeit der weiblichbestimmenden Spermien stärker oder länger herabgesetzt wird als die der Männchenbestimmer, so daß letztere beim Wettlauf zur Eizelle einen gewissen Vorsprung haben. Der Einfluß äußerte sich also in einer Bewegungsbeschleunigung der männlichbestimmenden Keimzellen gegenüber der der weiblichbestimmenden. Es scheint aber recht unwahrscheinlich, daß die Differenz einer so geringen Chromatinmenge, wie sie zwischen den beiden Geschlechtschromosomen besteht, ausschlaggebend ist für die Trennung in die beiden Arten von verschieden beschleunigten Samenzellen. Denkbar wäre es noch, wenn die Keimzellen selbst mit Alkohol behandelt würden. Oskar Hertwig untersuchte die Einwirkung einer 5%igen Alkohollösung auf reife Samenfäden. Im Gegensatz zu anderen Narkotika trat jedoch keine Hemmung der Spermienbewegung auf, wie vielleicht zu erwarten war, sondern sogar eine Steigerung. Dieses bekräftigt nun nicht etwa die eben angeführte Meinung von Bluhm über die Förderung der männlichbestimmenden Spermien, denn einmal sind die Spermien im Bluhmschen Versuch nicht in gleicher Weise dem Alkohol ausgesetzt, zum anderen wurde von O. Hertwig eine allgemeine Kräftigung des Geißelschlages beobachtet. Wird aber der Alkohol injiziert, so kann der Einfluß einmal wirksam sein bei der Keimzellbildung. Alkohol wirkt auf die Zellen als Narkotikum. Bei solchen Kernen, die zur Zeit der Narkose sich in der Metaphase befinden, wird der Übergang zur Anaphase gehemmt. Wird die Narkose aufgehoben, so tritt entweder eine Fortsetzung der Zellteilung ein, oder die Zellen degenerieren vollständig. (Nach P. Hertwig 1935.)

Der Einfluß kann außerdem noch wirksam sein während der Lagerung der Spermien im Nebenhoden. Ob nun aber dieser Einfluß sich gerade in einer differenzierten Bewegungsintensität äußert, ist zumindest sehr zweifelhaft.

Dieses sind alles rein theoretische Erwägungen, die nebst einem anderen später zu erwähnenden Einwand eine Nachprüfung der Bluhmschen Ergebnisse rechtfertigen.

Nun zum Bluhmschen Versuch selbst.

Der Gedankengang ist also der, ob es möglich ist, durch eine wiederholt schlagartige Alkoholisierung des männlichen Tieres zu bewirken, daß das Geschlechtsverhältnis der Nachkommen eine Verschiebung dem Normalen gegenüber erfährt.

A. Bluhm (1921, 1924/25) behandelte männliche Albinomäuse jeden zweiten Tag mit 0,2 ccm einer 20%igen Alkohollösung, die sie subkutan verabreichte. Ihr Ergebnis, in dem sie nur vollständige Würfe aufnahm, d. h. Würfe, von denen es bekannt war, daß auch keine Jungen gefressen waren, zeigte in der Kontrolle unter

1469 Jungen ein GV. von 55,62 % ♀: 44,38 % ♂ ± 1,28

War der Vater alkoholisiert, so ergab sich bei

331 Nachkommen ein GV. von : 45,02 % ♀ : 54,98 % ♂ ± 2,62.



Da die Differenz : den mittleren Fehler der Differenz > 3 ist (3,64), so ist die Abweichung fehlergesichert, ist also gesetzmäßig.

A. Bluhm glaubte nun die Vollständigkeit ihrer Würfe dadurch zu erkennen, daß sie die Mutter vor dem Wurf wog, und dann mit den Jungen nach dem Wurf. Nach dem Wurf mußte dann normalerweise das Gewicht von Mutter und Jungen zusammen gleich dem Gewicht der Mutter vor dem Wurf sein, wobei das Gewicht der Plazenten abzuziehen ist. Abgesehen von anderen Einwänden gegen diese Methode, entziehen sich die auf einer frühen Embryonalstufe abgestorbenen und resorbierten Tiere völlig ihrer Kenntnis. In eigenen Versuchen habe ich den Begriff der Vollständigkeit des Wurfes fallen lassen und nur dann den Wurf in meiner Statistik nicht mit aufgenommen, wenn ich angefressene Mäuseleichen im Käfig vorfand, weil dann tatsächlich eine Unvollständigkeit vorlag. Entzog sich mir die Kenntnis, ob Junge gefressen waren oder nicht, so glaubte ich diesen Faktor vernachlässigen zu dürfen, da bei einem Gesamt-GV. von annähernd 50 % ♀: 50% ♂ die Wahrscheinlichkeit, daß ein Weibchen bzw. ein Männchen gefressen war mit gleicher Häufigkeit auftreten mußte. Berücksichtigt man, daß das Fressen einzelner Jungen gleich nach dem Wurf in meinen Zuchten nicht allzuoft auftrat, so kann man wohl wegen des kleinen Fehlers, der dabei auftritt, den Begriff der Unvollständigkeit außer Betracht lassen.

Es ist nun noch eine andere Versuchsreihe von Bluhm zu erwähnen, die sie durchführte, da bei Behandlung mit einer 20%igen Alkohollösung oft die Libido herabgesetzt war. Sie ging zu einer 15%igen Lösung über, die sie sechsmal wöchentlich verabreichte (Bluhm 1930). Ihr Ergebnis lautete wie folgt:

Kontrollwürfe : 1136 Tiere : 572 ♀ : 564 ♂ = 50,4 % ♀: 49,6 % ♂ ± 1,48
Alkoholwürfe : 1078 Tiere : 549 ♀ : 529 ♂ = 51 % ♀ : 49 % ♂ ± 1,5

Da die Differenz : den mittleren Fehler der Differenz < 3 ist (= 0,283), kann man in dieser Versuchsreihe nicht von einem Einfluß des Alkohols auf das Geschlechtsverhältnis sprechen. Dieser Widerspruch, der in Bluhms beiden Versuchsreihen mit verschiedenem Ergebnis liegt, die widersprechenden unklaren Ergebnisse der noch anzuführenden Arbeiten anderer Wissenschaftler über dasselbe Thema und das fast völlige Fehlen einer gleichartigen Nachuntersuchung haben mich veranlaßt, die Anschauung von Bluhm einer kritischen praktischen Untersuchung zu unterziehen.

Zunächst sollen noch andere Ergebnisse über dasselbe Thema einer Betrachtung unterzogen werden, doch können leider die allermeisten die Theorie von A. Bluhm weder stützen noch entkräften. Diejenigen, die ihre Versuche überprüften, erreichten nämlich eine Alkoholisierung dadurch, daß sie die Versuchstiere wiederholt in große Tanks sperrten und sie zwangen, den darin enthaltenen Alkoholdampf einzuatmen. Die Behandlung wurde jedesmal abgebrochen, wenn die Tiere zu taumeln begannen. F. B. Hanson und Hays (1928) behandelten weiße Ratten auf diese Weise 10 Generationen hindurch, wobei sie strenge Inzucht beachteten. Anhand eines großen Materials kamen sie zu dem Ergebnis, daß Alkohol das normale GV. bei Albinoratten nicht beeinflußt. Leider wurden die Tiere nur bis zum 100. Lebenstag alkoholisiert, späterhin aber noch Paarungen von ihnen durchgeführt, die in die Zusammenstellung mit aufgenommen wurden, so daß ihr Experiment nichts aussagen kann über eine Beeinflussung



des GV. durch eine akute Exazerbation des chronischen Alkoholismus wie es von A. Bluhm ausdrücklich gefordert wird. (Diese Forderung schließt aber zugleich die Möglichkeit einer Fehlerquelle ein. Die Deckungen können nur vor sich gehen im abklingenden Rausch oder zu einem Zeitpunkt, bei dem die behandelten Tiere wieder nüchtern geworden sind. — Die Behandlung fand nur jeden 2. Tag statt. — Eine klare Aussage über den Zeitpunkt dürfte zumindest sehr erschwert sein. Weitere Untersuchungen an Hühnern und Meerschweinchen führten zu dem gleichen Ergebnis. Stockard und Papanicolaou (1918) bestätigen zwar die Ansicht von Bluhm, doch eine mathematische Nachuntersuchung ihrer Ergebnisse ließen ihren Schluß nicht zu (Kaven 1935 II). Danforth (1925/26), der ebenfalls dem Alkoholproblem nachgeht, erhält keine statistisch gesicherte Abweichung des Geschlechtsverhältnisses von dem der Kontrolle.

In zwei wissenschaftlichen Arbeiten jedoch lehnte man sich eng an Bluhms Vorschrift: und zwar in der von Chaudhuri (1928) und in der von McDowell (1928) während letzterer keinen Einfluß der Behandlung feststellen konnte, kommt Chaudhuri zu genau demselben Schluß wie Agnes Bluhm. Leider wird bei ihm aber (genau wie bei Bluhm) ein Kontrollgeschlechtsverhältnis herangezogen, das eine deutliche Abweichung von dem zeigt, was man gewöhnlich bei einer großen Anzahl von Albinomäusen findet. Bei beiden zeigte sich in der Kontrolle ein äußerst niedriges Männchen-GV., wogegen in der Versuchszucht Verhältnisse herrschten, wie man sie normalerweise — also ohne Alkoholbehandlung — findet. Die Geschlechtsverschiebung ist meiner Meinung nach nur dadurch gegeben, daß die Kontrolle durch anomale Bedingungen beeinträchtigt war. Wenn auch beide Ergebnisse vom mathematischen Standpunkt unanfechtbar sind, so entsprechen sie den biologischen Erwartungen durchaus nicht.

Kurz seien noch die Verhältnisse beim Menschen erwähnt. Fetscher (1930) untersuchte bei Nachkommen von Trinkern das Geschlechtsverhältnis und fand unter

537 Lebendgeb. 207 ♀ : 330 ♂ = 38,5 % ♀ : 61,5 % ♂ ± 2,1
(normal . . . . 48,5 % ♀ : 51,5 % ♂)
Diff. ♂ : $m_{Diff.}$ = + 10 : 2,1 = 4,75.

Die Geschlechtsverschiebung bei Alkoholikernachkommen ist also fehlergesichert.

Kruse (1935) führt ebenfalls Untersuchungen von Fetscher an. Diesmal sind es 715 Nachkommen aus Trinkerfamilien:

283 ♀ : 432 ♂ = 39,6 %♀ : 60,4 % ♂ ± 1,83
Diff. ♂ : $m_{Diff.}$ = + 8,9 : 1,83 = 4,85.

Das erweiterte Ergebnis von Fetscher ist ebenfalls fehlergesichert. Doch auch Kruse stellt in der Siegener Beratungs- und Fürsorgestelle für Alkoholkranke eigene Beobachtungen über das Geschlechtsverhältnis der Nachkommen an. Sein Ergebnis lautet:

435 Kinder = 213 ♀ : 222 ♂ = 49 % ♀ : 51 % ♂ ± 2,4
Diff. ♂ : $m_{Diff.}$ = — 1,5 : 2,4 = 0,625.

Die letzte Zusammenstellung zeigt deutlich, daß kein Einfluß von Alkohol auf das Geschlecht der Nachkommen besteht. Fetscher ist wohl allein dastehend mit einer fehlergesicherten Statistik über eine Verschiebung des GV. durch Alkoholisierung des Vaters. Wie wir sehen, besteht auch unter den Humangenetikern keine einheitliche Beurteilung dieses Problems. (Die uneinheitlichen Ergebnisse von Fetscher und Kruse erklären sich vielleicht auch aus der vielfach sehr erschwerten Möglichkeit einer sorgfältigen Protokollführung in den Beratungsstellen.)



Der Widerspruch in Bluhms Ergebnissen und der, der sich in den Versuchen anderer Wissenschaftler zeigte, schien mir keineswegs durch ihr Mäusematerial an sich bedingt. Es lag für mich daher kein Grund vor, ein anderes als ihr eigenes zur Überprüfung ihres Ergebnisses heranzuziehen, zumal mir ein Teil der Bluhmschen Mäuse zur Verfügung stand, deren Nachkommen ich in meinen Versuch einstellte. Das hatte nun den Vorteil, daß Bluhms Versuche mit dem gleichen Material überprüft werden konnten. Da die Mäuse seither immer nur in Inzucht gehalten wurden, hatte ich einen Stamm zur Verfügung, der mittlerweile eine hohe Inzuchtgeneration (mehr als 20 Generationen) erreicht hatte. Dieses ist aber ein äußerst wichtiger Faktor, will man Einwände, die sich auf die verschieden starke zahlenmäßige Differenz der beiden Geschlechter durch genetische Faktoren beziehen, ausschließen (wie z. B. vitalitätshemmende Mutationen, geschlechtsgebundene Letalfaktoren oder sonstige Erbschäden).

In meinen Versuchen ging ich nun genau nach Vorschrift von A. Bluhm vor. Dreimal wöchentlich verabreichte ich den männlichen Albinomäusen eine subkutane Injektion von 0,2 ccm einer 20%igen Alkohollösung. Im allgemeinen vertrugen die Tiere die Behandlung recht gut, zeigten nur häufig z. T. heftige Fellnekrosen, die aber bei einer vorsichtigen Behandlung bald ausheilten. Die Injektionen wurden nicht vor dem 2. Lebensmonat ausgeführt. Nach einer Vorbehandlung von genau 2 weiteren Monaten wurden die Böcke zu ihren Schwestern bzw. Wurfschwestern gesetzt. Zu gleicher Zeit wurde eine Kontrollzucht gehalten, in der die unbehandelten Brüder der Alkoholböcke bei ihren Schwestern gelassen wurden.

Die Paarungen der Kontrollen setzten am 27. Juni 1935 ein und wurden im Januar 1936 abgeschlossen. Das Kontroll-GV. erwies sich als normal, d. h. die Prozentzahl der Geschlechter bewegte sich in den Grenzen, die man gewöhnlich in Mäusezuchten beobachtet;

2149 Kontrolltiere : 1075 ♀ : 1074 ♂ = 50 % ♀ : 50 % ♂ ± 1,08

Die Behandlung der Alkoholtiere begann am 22. Juli 1935. Nach und nach wurden immer mehr Männchen in den Versuch eingestellt, so daß zeitweilig ungefähr 100 Männchen zur Verfügung standen, die länger als 2 Monate ihre Injektionen bekamen. Die ersten Würfe traten am 10. Oktober 1935 auf. Aus den insgesamt erhaltenen 333 Würfen ergibt sich folgendes:

2152 Tiere: 1106 ♀ : 1046 ♂ = 51,4% ♀ : 48,6 % ♂ ± 1,08
Diff. ♂ = — 1,4% ± 1,52
Diff. : $m_{Diff.}$ = 0,92.

Da die Differenz : den mittleren Fehler der Differenz < 3 ist (0,92), ist in diesem Versuch von einer Verschiebung des Zahlenverhältnisses der Geschlechter nichts zu erkennen. Sieht man von den Folgerungen, die sich aus der Fehlerberechnung ergeben, ab, so scheint hier im Gegensatz zu dem Ergebnis von A. Bluhm sogar eine Zunahme der Weibchenprozentzahl eingetreten zu sein. — Diese Zahl von 2152 Tieren faßt aber auch Nachkommen von Tieren mit ein, bei denen nicht strenge Geschwisterpaarung stattgefunden hatte. Wenn auch das ganze Material, das mir zur Verfügung stand, sich aus mehreren Stämmen zusammensetzte, so

waren sie doch untereinander weitgehend verwandt. Um nicht Weibchen unausgenützt zu lassen und überzählige alkoholisierte Männchen nicht unnütz zu halten, setzte ich in einigen Fällen statt der Brüder andere Männchen zu diesen Weibchen. Sollte man aber solch eine Zusammenfassung nicht für zulässig halten, so gebe ich ein unterteiltes Ergebnis an, in dem nur strenge Geschwisterpaarung durchgeführt wurde:

1792 Tiere : 931 ♀ : 861 ♂ = 52 % ♀ : 48 % ♂ $\pm$ 1,18
Diff. ♂ = — 2% $\pm$ 1,6
Diff. ♂ : $m_{\text{Diff.}}$ = 1,25

Auch in diesem Falle ist eine Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses nicht eingetreten.

Das Geschlechtsverhältnis der Paarungen, in denen nicht Geschwister verwandt wurden, war folgendes:

360 Tiere : 175 ♀ : 185 ♂ = 48,6 % ♀ : 51,4 % ♂ $\pm$ 2,6
Diff. ♂ = + 1,4 $\pm$ 2,81
Diff. ♂ : $m_{\text{Diff.}}$ = 0,5.

Die Festlegung des Geschlechtes der Jungen geschah nach der von Jackson angegebenen Methode, die die Männchen von den Weibchen durch die verschieden weite Entfernung des Genitalhöckers von der Analöffnung unterscheidet.

Da jedoch Irrtümer nicht zu vermeiden sind, wurde der Sektionsbefund zu Hilfe genommen. Ein Fortlebenlassen der Jungen stand nicht im Interesse der Arbeit, hätte sogar einen so schnellen Abschluß hinausgezogen, da sich die Weibchen, falls ihnen die Jungen bald nach der Geburt genommen werden, sofort decken lassen und nach 19 weiteren Tagen wieder einen neuen Wurf hervorbringen.

Tabelle 1.

Behandlungstage	GV. ♂	mittlerer Fehler	$\frac{\text{Diff.}}{m_{\text{Diff.}}}$
bis 70	50,78	$\pm$ 2,36	0,3
71– 80	44,53	$\pm$ 4,11	1,28
81– 90	52,24	$\pm$ 3,05	0,68
91–100	43,56	$\pm$ 3,05	1,94
101–110	54,60	$\pm$ 3,78	1,17
111–120	51,18	$\pm$ 4,44	0,26
121–130	47,86	$\pm$ 3,11	0,71
131–140	46,40	$\pm$ 4,46	0,77
141–150	59,00	$\pm$ 5	1,77
über 150	41,38	$\pm$ 3,2	2,5
zusammen	48,6	$\pm$ 1,08	0,38

Tab. 1 gibt eine Aufstellung des GV. der Nachkommen von Vätern, die bei der Deckung des Weibchens oben angegebene Anzahl von Tagen mit Alkohol behandelt waren. Um die Anzahl der Injektionen aus der Tabelle zu erfahren, die den Männchen verabfolgt waren, multipliziere man die Zahl der Tage mit $^6/_7$ (s. Text). Die Differenz in der letzten Spalte bezieht sich auf das GV. der Kontrolle. Da sämtliche Werte dieser Spalte unterhalb der Zahl 3 liegen, ist von einem Einfluß der Behandlungsdauer der Männchen mit Alkohol auf das GV. der Nachkommenschaft nichts zu erkennen.

Eine weitere Frage ist, ob vielleicht die Dauer der Behandlung von Einfluß wäre auf das Geschlechtsverhältnis. Agnes Bluhm setzte ihre behandelten Böcke erst nach Alkoholisierung von 3 Monaten zu den Weibchen, während ich schon Deckungen nach einer 2monatigen Vorbehandlung zuließ.
Wie aus anliegender Tabelle ersichtlich ist, besteht in meiner Versuchszucht kein einheitlicher Einfluß der Behandlung auf das GV. der Nachkommen.

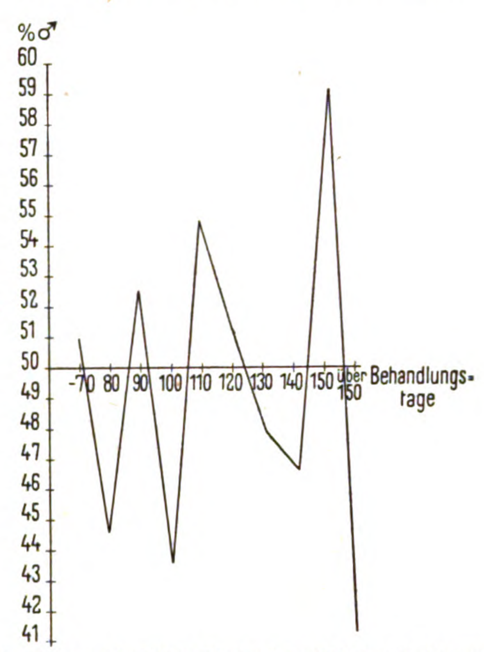


Fig. 1 veranschaulicht den unregelmäßigen Verlauf des GV. der Nachkommen von alkoholisierten Mäuseböcken hinsichtlich der Behandlungszeit. Abgesehen davon, daß das Material nicht fehlergesichert ist, spricht auch aus dieser Darstellung kein gesetzmäßiger Verlauf.

Abwechselnd zeigt sich ein Steigen und Fallen der Männchenprozentzahl, ein Umstand, der sich sicherlich nicht in ein Gesetz einspannen läßt. Hinsichtlich eines Einflusses, der eventuell durch die Länge der Behandlungszeit gegeben sein könnte, läßt sich also keine Übereinstimmung zwischen Bluhms und meinen Ergebnissen erzielen.

Die beiden Versuchsreihen unterscheiden sich in doppelter Hinsicht. Einmal handelt es sich um das Verhalten des Kontrollgeschlechtsverhältnisses. Während in Bluhms Versuchen ein Kontroll-GV. auftrat, das deutlich unter dem lag, was man für gewöhnlich bei einem großen Mäusematerial findet, schwankte es im eignen Versuch in normalen Grenzen, d. h. es befindet sich in Übereinstimmung mit den Erfahrungen anderer Wissenschaftler (Donaldson 1915, Parkes 1926 u. a. m.). Im Alkoholversuch trat bei Bluhm eine Steigerung des Männchen-GV. auf, während in meiner Versuchsreihe gegenüber der Kontrolle keine Abweichung zu bemerken war. Stellt man beide Versuche einander gegenüber, so wird die Deutung Bluhms dadurch erheblich beeinträchtigt, daß ihre Alkoholreihe mit einem unnormalen Kontroll-GV. in Parallele gesetzt

wurde. Denn würde das Ergebnis ihrer Alkoholreihe mit einem Mäusematerial als Kontrolle verglichen, das natürlichen Bedingungen unterliegt, so wäre die Abweichung des Alkohol-GV. von dem Kontroll-GV. nicht fehlergesichert.

Der andere Faktor, in dem sich die beiden Versuchsreihen unterscheiden, äußert sich in der Wurfgröße. Im Bluhmschen Versuch sowie in seiner Kontrolle findet sich eine Wurfgröße von 5 Jungen gegenüber 6–7 in Zuchten anderer Wissenschaftler (S. 17) und 6,43 Jungen in meinen Kontrollwürfen. Die Ursache der verringerten Wurfgröße sieht A. Bluhm (vielleicht mit Recht) in den schlechten Ernährungsbedingungen ihrer Tiere (Nachkriegszeit). Diese schlechten Bedingungen können aber sowohl eine herabgesetzte Fertilität wie eine erhöhte embryonale Sterblichkeit bewirkt haben. Bereits dadurch werden die Ergebnisse vieldeutig. A. Bluhm entscheidet sich für eine erhöhte Embryonalsterblichkeit und begründet mit ihr das anormale GV. der Kontrolle, da die männlichen Embryonen leichter absterben sollen als die weiblichen. Dann wäre das Überwiegen der Männchen in der Alkoholreihe noch erheblich höher zu werten, als es die angegebenen 55% erkennen lassen — vorausgesetzt, daß wir der Alkoholreihe die gleichen Ernährungsbedingungen zuschreiben können wie der Kontrolle. Nun ist aber Alkohol nicht nur ein Gift, sondern auch ein kalorienreiches und eiweißsparendes Nährmittel, so daß seine Giftwirkung nur dann gewertet werden kann, wenn sich die ernährungsphysiologischen Auswirkungen auf Grund optimaler Ernährungsbedingungen nicht nennenswert auswirken können. Unter den Versuchsbedingungen von A. Bluhm lassen sich die Kontrollreihen und die Alkoholreihen in keine eindeutige Beziehung zueinander setzen. Wie kompliziert die Verhältnisse liegen, zeigt die Wurfgröße meiner Alkoholtiere, die gegenüber 6,43 Jungen bei den Kontrollen nach der Alkoholbehandlung auf 6,48, also um 0,77% je Wurf, stieg. Wahrscheinlich ist diese Zunahme ernährungsphysiologisch bedingt.

Die Undurchsichtigkeit der Bluhmschen Versuchsanordnung wird noch erhöht, wenn wir die verschiedenen Auswirkungen des Alkohols auf die Keimzellen überlegen. Es wäre z. B. möglich, daß die Mutationshäufigkeit steigt, und damit eventuell auch die Rate der Letalmutationen (Erwin Baur konnte beim Löwenmaul durch Behandlung der jungen Keimpflanzen mit 5%igem Äthylalkohol eine Erhöhung der Mutationsrate erzielen [rez. bei Hertwig 1935]). Bedenkt man aber, daß die Wurfgröße von 6,48 sogar die normale Wurfgröße um ein wenig übertrifft, so ist die Annahme eines gehäuften Auftretens von Letalmutationen hinfällig. Das Auftreten andersartiger Mutationen ist jedoch, falls wir es nicht mit seltenen dominanten zu tun haben, erst in einer späteren Generationsfolge zu erkennen. Damit ist eine genetische Deutung sehr unwahrscheinlich geworden.

Ferner wäre an eine Schädigung der Keimdrüsen zu denken. Die histologische Auswertung der Keimdrüsen alkoholisierter Männchen führte noch nicht zu einem übereinstimmenden Resultat. Kostoff (1931) fand bei alkoholisierten Kaninchen mit Zunahme der Dosis und Injektionsmenge ein zunehmendes Auftreten von Anomalien. Arlitt und Wells (1917) gaben Ratten täglich Alkohol ins Futter (0,25–2,25 ccm), wobei sie das Auftreten von Entwicklungsstörungen der Spermatozoen beobachten konnten. Stockard und Craig (1913), die eben-

falls Ratten 6 Monate lang auf dieselbe Weise behandelten, fanden keine Veränderung des Hodengewebes bzw. der Spermien. Außerdem ließen sie Meerschweinchen 95%igen Alkohol inhalieren über eine Zeitspanne von 19 Monaten hinweg. Auch bei diesen abgeänderten Versuchen waren bei der histologischen Betrachtung keine Veränderungen wahrzunehmen.

Andererseits trat in diesen Zuchten eine gesteigerte Anzahl von Aborten auf und von Jungen, deren Körperkonstitution als äußerst schwach zu bezeichnen war. Der Einfluß war vorhanden, ganz gleich ob der Vater, die Mutter oder alle beide behandelt waren.

Damit erhob sich eine weitere Frage: ob der Einfluß des Alkohols auf die pränatale Sterblichkeit von allgemeinschädigender Wirkung ist oder ob der Alkohol durch diese Schädigung indirekt eine besondere Auslese hervorruft, deren Beziehungen zum GV. zu untersuchen wären.

Klarheit über das Ausleseproblem schafft eine andere Versuchsreihe, die von Stockard (1923) durchgeführt wurde. An einem Meerschweinchenmaterial, das in oben angegebener Weise behandelt wurde, wurde die Sterblichkeit beobachtet, und zwar gesondert die pränatale und die postnatale Sterblichkeit und das Verhältnis zwischen ihnen. In den Kontrollzuchten zeigte es sich, daß bei einer Beobachtung bis zur Zeit der Pubertät das pränatale Absterben dem postnatalen gleicht. In der Versuchszucht trat, wie zu erwarten war, eine Erhöhung der Sterblichkeitsziffer auf. Betrachtet man auch hier gesondert das Verhältnis der vorgeburtlichen Sterblichkeit zur nachgeburtlichen, so ergibt es sich, daß die pränatale Sterblichkeit 2,5mal so groß ist wie die postnatale.

Stockards Zahlen:

	Kontrolle	Versuch
pränatale Sterblichkeit	53,91%	70,31%
postnatale Sterblichkeit	46,68% (?)[1]	29,68% (?)

Da Stockard seine Versuche an Meerschweinchen durchführte, so konnte er durch Abtasten der trächtigen Weibchen die Anzahl der Embryonen ermitteln, so daß die abgestorbenen und resorbierten Tiere in Rechnung gezogen werden konnten. Bei den trächtigen Mäusen ist dieses Verfahren nicht durchführbar, so daß alle Fälle von embryonaler Sterblichkeit meiner Beobachtung entgehen mußten. Da außerdem, wie schon erwähnt, der Wurf sofort getötet wurde, so ist mein Material mit dem von Stockard nur bedingt vergleichbar. Aber auch in meinen Zuchten trat im Alkoholversuch eine Erhöhung der Rate der Totgeborenen auf:

Kontrollversuch: 0,605% Totgeburten
Alkoholversuch: 1,07% Totgeburten

d. h. im Alkoholversuch ist die Rate der Totgeburten 1,77mal höher als in der Kontrolle. Die erhöhte pränatale Sterblichkeit im Versuch führt Stockard auf die Existenz von geringwertigen und mangelhaften Eiern zurück. Auffällig aber ist es, daß im Alkoholversuch die postnatale Sterblichkeit bedeutend ge-

[1]) Die Summe der Prozente ergibt nicht 100.

ringer ist als in der Kontrolle, so daß die Gesamterhöhung der abgestorbenen Tiere im Versuch auf Kosten der pränatalen Sterblichkeit geht. Unter den geschaffenen härteren Lebensbedingungen sollen die schwächeren Tiere in besonderem Umfange vor der Geburt ausgemerzt werden, so daß diejenigen, die sich bis zur Geburt haben durchsetzen können, als durch diesen Ausleseprozeß erheblich normaler und kräftiger anzusehen sind.

Diese Annahme, daß Alkohol auch auslesend wirken kann, scheinen Erich Fischers Untersuchungen (1931) an menschlichem Material zu bestätigen. Die Untersuchungen an Schulkindern des Kaiserstuhlgebietes, einer Gegend in Deutschland, in der sehr viel Wein getrunken wird, zeigen, daß pathologische Konstitutionen bei den „Kaiserstuhlkindern" zu 5% weniger auftreten als bei Kindern aus anderen Gegenden. Der in dieser Gegend reichlich genossene Alkohol kann also keine Schädigung der körperlichen Konstitution sowie der weiter untersuchten geistigen Regsamkeit bedingt haben. — Auch in diesem Falle scheint es sich darum zu handeln, daß der Alkohol als Auslesefaktor wirksam ist in der Art, daß wenig widerstandsfähige Embryonen abgetötet werden, während resistente Keimzellen sich durchzusetzen vermögen. Inwiefern man diese Annahme verallgemeinern kann, sei jedoch dahingestellt.

So sind die Ergebnisse in Bluhms Versuchen vieldeutig. Im Experiment sehen wir das Material nicht allein der Wirkung des Alkohols ausgesetzt, die in sich schon eine doppelte (eine toxische und eine ernährungsphysiologische) ist, sondern es ist außerdem beeinflußt durch eine erhöhte embryonale Sterblichkeit. Mehrere Unbekannte geben dem Ergebnis ihre Note. Infolgedessen entfällt im Rahmen des vorliegenden Materials die statistische Sicherung. Theoretisch aber kommen die verschiedensten Wirkungsfaktoren des Alkohols in Betracht: genetische Einflüsse, Schädigungen der Keimdrüsen und Auslesevorgänge. Unter solchen Umständen sind Folgerungen, wie sie A. Bluhm gezogen hat, nicht erlaubt.

Zusammenfassung.

A. Bluhms Versuche, durch Behandlung des Männchens der Albino-Hausmaus mit Alkohol eine Verschiebung des Zahlenverhältnisses der Geschlechter zugunsten der männlichen Nachkommen zu erzielen, wurden in früheren Arbeiten (Kaven 1935 I und II) einer kritischen Betrachtung unterworfen. Um die rein theoretischen Argumente unter Beweis zu stellen, wird eine experimentelle Nachuntersuchung der Bluhmschen Ergebnisse durchgeführt. Ein Einfluß des Alkohols auf das GV. der Nachkommenschaft läßt sich hierbei nicht feststellen.

Literaturverzeichnis.

A. H. Arlitt und H. G. Wells 1917, Effect of alcohol on reproductive tissues. J. exp. Med. 26.

Agnes Bluhm, Über einen Fall der experimentellen Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses bei Säugetieren. Sitz.bericht. preuß. Akad. Wiss. phys.-math. Kl. 34 (1921).

—, Einige Versuche, bei Säugetieren das Zahlenverhältnis der Geschlechter zu beeinflussen. Rass. Biol. **16** (1924).
—, Bewirkt Alkoholisierung des Männchens der weißen Maus eine Steigerung der Männchenziffer? Biol. Zbl. **46** (1926).
—, Zum Problem „Alkohol und Nachkommenschaft“. Vlg. J. F. Lehmann, München (1930).
A. C. Chaudhuri, The effect of the injection of alkohol in the male mouse upon the secundary sex-ratio among the offspring. Brit. J. exper. Biol. **5** (1925).
C. H. Danforth, Alkohol and the sex-ratio in mice. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. **28** (1925/26).
H. H. Donaldson, The rat. Mem. Wistar. Inst. Anat. a. Biol. Philad. **6** (1915).
R. Fetscher, Über das Geschlechtsverhältnis der Neugeborenen beim Menschen. Z. Volkaufartung (1930).
E. Fischer, Vergleichende Untersuchungen über die Entwicklung der Schulkinder des Kaiserstuhlgebietes. Diss. Freiburg (1921).
F. B. Hanson und F. Hays, Alcohol and white rats. Z. Abstammungslehre Suppl. **2** (1928).
Paula Hertwig, Der Alkohol in seiner Wirkung auf die Fortpflanzungszellen. Jkurse ärztl. Fortbilg (1935).
Jackson, Biol. Bull. **28.**
A. Kaven, Zum Problem der Geschlechtsbestimmung. Erbarzt 4 (Beil. Dtsch. Ärztebl. H. 16, (1935 I).
—, Statistische und experimentelle Beiträge zur Frage der Beeinflussung des Zahlenverhältnisses der Geschlechter. Z. Konstitutionsforsch. **19**, (1935 II).
Kostoff, Spermatogenesis der alkoholisierten Kaninchen. Z. Zellforschg **14** (1931).
F. Kruse, Das Geschlechtsverhältnis der Kinder aus Alkoholikerehen. Dtsch. Ärztebl. **80** (1935).
McDowell Alcohol and sex ratio in mice Z. Abstammungslehre Suppl. **2** (1928).
A. S. Parkes, Studies on the sex-ratio and related phenomina. 9. Observations on fertility and sex-ratio in mice, 1922–25. Brit. J. exper. Biol. **4** (1926).
Ch. Stockard, Experimental modification of the germ-plasm and its bearing on the Inheritance of acquired characters. Proc. Am. philis. Soc. **62** (1923).
Ch. R. Stockard und D. M. Craig, An experimental study of the influence of alkohol on the germ-cells and developing embryos of mammals. Arch. Entw.mechan. **85** (1913).
Ch. R. Stockard und Papanicolaou, Further studies on the modifications of the germ-cells in mammals; the effect of alcohol on treated guinea-pigs and their descendants. J. of exper. Zool. **26** (1918).

Ist Alkoholisierung des Männchens der weißen Maus imstande, die Männchenziffern zu steigern?

Eine Erwiderung von Agnes Bluhm.

(Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie Berlin-Dahlem.)

Zum besseren Verständnis des Nachfolgenden seien einige Bemerkungen vorausgeschickt: Der von A. Kaven kritisierte, 16 Jahre zurückliegende Versuch galt der Nachprüfung der heute allgemein anerkannten Correnssschen sog. Homo-Heterogametie-Hypothese des Mechanismus der Geschlechtsbestimmung. Diese Hypothese besagt erstens, daß das Geschlecht eine erbliche Eigenschaft ist wie andere erbliche Eigenschaften; zweitens, daß das eine Geschlecht hinsichtlich des geschlechtsbestimmenden Faktors zweierlei Keimzellen hervorbringt, Männchenbestimmer und Weibchenbestimmer (es ist heterogametisch), während das andere nur einerlei Keimzellen erzeugt, also homogametisch ist; drittens, daß der Vererbungsmodus des Geschlechts vergleichbar ist der Rückkreuzung eines monohybriden Bastardes mit dem rezessiven Elter. Aus letzterem geht hervor, daß die Geschlechter im Verhältnis von 1:1 erzeugt werden sollten (theoretisches oder mechanisches GV.). In der Natur ist dies bei Säugetieren auch annähernd der Fall. Dabei fällt es auf, daß die Abweichungen von diesem theoretischen GV. durchaus beständige sind. Es müssen also in der Natur bei den einzelnen Arten oder Gattungen Faktoren am Werke sein, welche die ständige Mehrerzeugung des einen oder anderen Geschlechtes bewirken. Lediglich Umwelteinflüsse können es wegen ihres im Laufe der Generationen schwankenden Charakters nicht sein. Es ist vielmehr in hohem Grade wahrscheinlich, daß sich die beiderlei Keimzellen des heterogametischen Geschlechtes durch eine physiologische Eigenschaft unterscheiden, welche entweder die eine Sorte leichter zur Befruchtung gelangen läßt als die andere oder ein verschiedenes Verhalten der beiden Sorten den gleichen Umwelteinwirkungen gegenüber bedingt.

Zur Klärung dieser Frage wiederholte Correns 1917 einen schon 1905 unternommenen Versuch mit der Lichtnelke (Melandrium), bei welcher er künstliche Bestäubungen mit verschiedener Pollenmenge vornahm. Bestäubung mit sehr viel Pollen, d. h. mit einer Pollenkörnerzahl, welche die Zahl der Samenanlagen bei weitem übertraf, bewirkte eine starke Erhöhung der Weibchenziffer (auf 70,14), während diese bei Bestäubung mit wenig Pollen nur 57% betrug. Die Correnssche Erklärung, auf deren einleuchtende Begründung hier nicht eingegangen werden kann, geht dahin, daß die weibchenbestimmenden Pollenschläuche ganz im allgemeinen schneller auswachsen als die männchenbestimmenden, und daß diese Eigenschaft bei starker Konkurrenz (mehr Pollenkörner als Samenanlagen) schärfer hervortritt als bei geringer Konkurrenz (mehr Samenanlagen als Pollenkörner), weil hier auch die langsam wachsenden Schläuche schließlich das Ziel, die Samenanlagen, erreichen.

Dieser Correnssche Versuch regte mich an festzustellen, erstens ob die an höheren Pflanzen (der Zaunrübe Bryonia) gewonnene Hypothese auch für Säuge-

tiere, zu denen im zoologischen System ja auch der Mensch gehört, Gültigkeit besitzt; ferner, welches Geschlecht bei diesen als hetero- bzw. homogametisch anzusprechen ist, und endlich, ob es möglich ist, durch Beeinflussung einer physiologischen Eigenschaft der Spermien, nämlich durch Förderung oder Hemmung ihrer Beweglichkeit, eine Verschiebung des GV. zu erreichen. Ich unternahm deshalb mehrere Versuche mit verschiedenen Drogen, von denen es bekannt ist, daß sie einen Einfluß auf die Plasmabewegung auszuüben vermögen.

Bei dem ersten dieser Versuche, dem von Kaven kritisierten, bediente ich mich des Alkohols, von dem es bekannt ist, daß er je nach der Dosis und der individuellen Empfindlichkeit des Genießenden steigernd oder lähmend auf das Zellplasma (Muskel- und Flimmerzellenversuche) einzuwirken vermag. Da bei tiefer Benommenheit Zeugungen selbstverständlich ausgeschlossen sind, ich andererseits aber genötigt war, das Tiermaterial nach Möglichkeit auszunutzen, so mußte ich darauf bedacht sein, Begattungen zu ermöglichen, die noch unter Alkoholwirkung standen. Vorversuche zeigten, daß diese Möglichkeit bei einer Alkoholisierung einen Tag um den anderen bestand. Die Tiere wiesen noch an den Zwischentagen deutliche Spuren einer akuten Alkoholvergiftung (namentlich in ihrer Art, sich zu bewegen) auf. Man kann deshalb in meinem Versuch nicht gut von einem chronischen, oder, wie Kaven dies früher getan hat, von einem „andauernden" Alkoholismus sprechen. Es liegt vielmehr mit größter Wahrscheinlichkeit die Wirkung eines abklingenden Rausches vor. Höchstens könnte man vielleicht in medizinischer Ausdrucksweise die durch die Behandlung hervorgerufenen Räusche als akute Exazerbationen eines chronischen Alkoholismus bezeichnen. Der Versuch liegt, wie gesagt, 16 Jahre zurück. Er ist ein Kind seiner Zeit und krankt als solches — das gebe ich gerne zu — an den Fehlern dieser Zeit. Heute wähle ich selbstverständlich bei meinen Versuchen als Kontrollen Wurfgeschwister der Versuchstiere aus längerer Inzucht. Damals bedeutete es bereits einen wesentlichen Fortschritt, daß ich das GV. der Versuchstiere mit demjenigen der Zucht, welcher sie entnommen waren, verglich. Ich komme auf den gegen dieses Verfahren von Kaven erhobenen Einwand weiter unten zurück.

Wie aus Kavens Mitteilung (leider nicht ganz unmißverständlich) hervorgeht, sehe ich in der Tatsache, daß in meinem Versuch nach Alkoholisierung des Vaters die Männchenziffer von 44,24% bei den Kontrollen auf 54,98% bei den Alkoholikerkindern anstieg, den Ausdruck einer verschiedengradigen lähmenden Wirkung der Droge auf die beiderlei Samenzellen. Ihre bekannte, die Plasmabewegung steigernde Wirkung kommt hier nicht in Betracht, weil das dem hypnotischen vorangehende Erregungsstadium nur ein sehr kurzes war, und Begattungen innerhalb desselben nicht beobachtet wurden.

Welche Überlegungen und Tatsachen veranlassen nun Kaven, diese Deutung meines Versuchsergebnisses abzulehnen und dasselbe als „vieldeutig" (früher sogar als „überaus vieldeutig") zu bezeichnen?

1. Es ist nicht ganz korrekt und deshalb für biologische Laien irreführend, wenn Kaven meine zunächst richtig wiedergegebene Ansicht umbiegt in den Satz: „Der Einfluß äußerte sich also in einer Bewegungsbeschleunigung (von mir gesperrt) der männlichbestimmenden Spermien gegenüber der der weiblichbestimmenden." Von einem Wettläufer, der früher als ein anderer startet



und eher das gemeinsame Ziel erreicht, kann man doch nicht ohne weiteres sagen, daß er schneller gelaufen ist als jener.

Wenn ich nach dem Vorgang von Schleip und Lenz die stärker lähmende Wirkung des Alkohols auf die Weibchenbestimmer mit deren größeren Chromatingehalt in einen mutmaßlichen Zusammenhang bringe, so ist das nicht so abwegig, wie Kaven meint. Spricht doch ein so kritischer und mit Lob durchaus nicht verschwenderischer Biologe wie Correns von jener Hypothese als von einer „sinnreichen".

K. zieht zunächst den Versuch Oskar Hertwigs heran, der das Verhalten der Samenfäden (welcher Tierart sagt er nicht) in 5prozentigem Alkohol studierte und dabei eine Steigerung der Beweglichkeit feststellen konnte. Es ist richtig, daß man in der Hertwigschen Beobachtung keine Stütze meiner Anschauung sehen darf. Die beiden Versuche sind unvergleichbar. Es ist aber m. E. nicht angängig, aus der Hertwigschen Beobachtung einer „allgemeinen Kräftigung des Geißelschlages", wenn auch nur andeutungsweise, einen Gegensatz zu meiner Annahme einer verschiedengradigen Wirkung des Alkohols auf die beiderlei Spermiensorten zu konstruieren. Männchen- und Weibchenbestimmer der Säugetiere lassen sich unter dem Mikroskop nicht unterscheiden; aber jedem, der die aktive Bewegung von Spermien beobachtet hat, fällt auf, daß sich nicht alle Individuen gleich lebhaft bewegen. Auch die von Kaven angeführte, von P. Hertwig nachgewiesene Hemmung des Kernteilungsvorganges durch Alkoholnarkose kommt als Gegenargument nicht in Betracht. Daß Alkohol ein Zellgift ist, ist eine schon lange feststehende Tatsache, die von mir in der Mitteilung meines Versuches gebührend gewürdigt worden ist, aber im Hinblick auf die gleiche Wurfgröße bei Versuchstieren und Kontrollen als Ursache meines Ergebnisses abgelehnt werden mußte. Der Einfluß des Alkohols auf die im Nebenhoden lagernden Spermien ist eine interessante, aber m. W. noch niemals untersuchte Frage, die bei der Maus vermutlich erst nach Gelingen ihrer künstlichen Befruchtung lösbar sein dürfte. Solange sie das nicht ist, fällt sie aus dem Rahmen einer Kritik des vorliegenden Versuches.

2. Meine Methode zur Feststellung der Vollständigkeit der Würfe ist zu verwerfen. „Abgesehen von anderen Einwänden gegen diese Methode entziehen sich die auf einer frühen Embryonalstufe abgestorbenen und resorbierten Tiere völlig ihrer Kenntnis." Das ist unbestreitbar und wird auch von mir selbst hervorgehoben. Ich spreche deshalb von einer „relativen" Vollständigkeit und lasse dieses Beiwort nur der streng gebotenen Kürze wegen späterhin fort[1]). Kavens Methode, solche Würfe als unvollständig auszuschalten, in denen sich mindestens ein angefressenes Tier befand, und das GV. derjenigen, bei denen ein eventuelles Gefressensein nicht festgestellt werden konnte, einfach als 50% ♂♂ und 50% ♀♀ zu unterstellen, scheint mir nicht weniger bedenklich zu sein. Daß die Schwäche meiner Methode mein Ergebnis nicht beeinflußt und seine Beweis-

[1]) Es handelte sich um die nach längerer Pause erstmalig wiederaufgenommene Veröffentlichung der Arbeit eines Nichtmitgliedes der Preußischen Akademie der Wissenschaften in den Berichten der Akademie. Der zugebilligte Raum war auf die Hälfte beschränkt. Geheimrat Correns hatte sein Wort verpfänden müssen, daß die Arbeit 8 Druckseiten nicht überschritte. So war ich zum Silbenzählen gezwungen und mußte manches wünschenswerte Beiwort fortlassen.

kraft nicht zweifelhaft gemacht haben kann, geht mit aller Deutlichkeit daraus hervor, daß die Wurfgröße in der Versuchstier- und Kontrollreihe ganz die gleiche war, nämlich 4,9 je Wurf. Kaven erwähnt diese Übereinstimmung zwar gelegentlich, versäumt es aber, die richtigen Schlüsse daraus zu ziehen.

3. Meine Versuche sollen sich widersprechen. Ich habe nur einen einzigen Versuch zur Verschiebung des GV. mittels Alkohols gemacht (veröffentlicht 1921). Ein weiterer Alkoholversuch befaßte sich mit einem ganz anderen Problem, nämlich mit der Bedeutung des väterlichen Alkoholismus für Lebensfähigkeit, Wachstum und Fruchtbarkeit der Nachkommenschaft. Es wurden dementsprechend nach einem längeren Vorversuch dem Männchen der weißen Maus 6mal wöchentlich 0,2 ccm einer 15prozentigen Alkohollösung injiziert. Da bei einer Beeinflussung der Beweglichkeit der Spermien die Einzeldosis sicherlich eine große Rolle spielt, und außerdem in letzterem Versuch (abgesehen vom Sonntag) keine eintägigen Pausen während der Behandlung eintraten, so ist es klar, daß das GV. der beiden Versuche sich absolut nicht miteinander vergleichen läßt, und Kavens diesbezüglicher Einwand in sich zusammenfällt.

4. Die negativen Ergebnisse anderer Experimentatoren. Kaven gibt selbst zu, daß diese der Verschiedenheit der Methoden wegen mein Ergebnis weder stützen noch entkräften können. Erfreulich ist, daß er Hanson und Hays Versuch, bei welchem die Ratten erst nach Einstellung der Alkoholisierung zur Zeugung gelangten, als Gegenbeweis gegen den meinigen fallengelassen hat. Was das negative Ergebnis McDowells anbetrifft, der hauptsächlich Alkoholdampf, aber in einem seiner Versuche meine Injektionsmethode benutzte, so ist zunächst zu bemerken, daß K.s diesbezügliche Literaturangabe („Abstammungslehre Suppl. 9") irrig ist. McD. hat diesen Versuch in seinem Vortrag auf dem Int. Kongr. f. Vererbungswissenschaft zu Berlin 1927 (Abstammungslehre 1928 Suppl. II S. 1082) neben zwei Inhalationsversuchen erwähnt, aber ohne jede Angabe über die benutzte Tierzahl, die Zahl der Würfe und Jungen und des G.V. In der das Ergebnis seiner Versuche zusammenfassenden Tabelle heißt es ausdrücklich in der Rubrik Treatment: „inhalation". Die gleiche summarische Behandlung hat der Injektionsversuch im American Naturalist Bd. 57, 1928 erfahren. McDowell sagt in diesem Artikel, daß es sich um die erste Mitteilung dieses Versuches handle. Wenn auch an seiner Angabe, derselbe habe keine Verschiebung des G.V. bewirkt, nicht zu zweifeln ist, so läßt das Fehlen sämtlicher Daten es nicht zu, das negative Ergebnis gegen mein mathematisch gesichertes positives in Feld zu führen. Der Versuch Chaudhuris, der mit der gleichen Methode wie ich arbeitete und wie ich eine erhebliche Steigerung der Männchenziffer erzielte (um 14,59%), wird von Kaven wegen des niedrigen G.V. seiner Kontrollen als Stütze meines Ergebnisses abgelehnt. Nun hat Chaudhuri, ein Schüler Crew's, seinen Versuch auf Anregung von Crew unternommen, der selbst zuvor mit der Dampfinhalationsmethode ein negatives Resultat bekommen hatte. Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, daß beide das gleiche Mäusematerial mit dem niedrigen GV. benutzt haben. Das abnorme GV. kann demnach nicht die Ursache der von Chaudhuris erzielten Verschiebung zugunsten der ♂♂ gewesen sein. Danforth positives Ergebnis kann das meinige in der Tat nicht ohne



weiteres stützen, da es statistisch nicht gesichert ist. Fetschers Untersuchungen des GV. der Trinkerkinder ergeben dagegen einen gesicherten Knabenüberschuß, der durch das negative Ergebnis von Kruse nicht zweifelhaft wird.

Kavens eigener Versuch ist z. T. mit Mäusen aus meiner Zucht durchgeführt worden, die ich Frau Professor P. Hertwig zur Verfügung gestellt hatte. Diese Tiere sind aber durchaus nicht alle Nachkommen der von mir 1920 zu dem in Rede stehenden Versuch benutzten. Meine Zucht war damals verhältnismäßig klein. Die Alkoholikerkinder konnten selbstverständlich nicht wieder in die Zucht eingeschaltet werden. Eine Reihe von Familien starb aus. Zwischen dem GV.-Versuch und demjenigen „Zum Problem Alkohol und Nachkommenschaft" liegen Jahre. Der letztere bedurfte eines großen Tiermaterials. Es wurden deshalb inzwischen neue Tiere eingestellt und in Geschwisterpaarung gezüchtet. Kavens Material war deshalb genetisch nicht identisch mit dem meinigen vom Jahre 1920, wenn ich, ohne mißverstanden zu werden, so sagen darf; weit eher mit demjenigen, mit welchem ich den 1930 mitgeteilten Versuch angestellt habe. Es ist vielleicht kein Zufall, daß das GV. dieses Versuches dem Kavenschen nahesteht.

Das verschiedene Ergebnis meines und seines GV.-Versuches wird von Kaven wesentlich darauf zurückgeführt, daß die beiden Versuche sich in zweierlei Hinsicht unterscheiden. Während das GV. seiner Kontrollen innerhalb normaler Grenzen schwankte, wird von mir das GV. der Alkoholreihe mit einem unnormalen Kontroll-GV. verglichen. Würde, so argumentiert Kaven, das Ergebnis meiner Alkoholreihe mit einem Kontrollmaterial, das natürlichen Bedingungen unterliegt, verglichen, so wäre die Abweichung vom GV. nicht fehlergesichert, also nicht bedeutungsvoll. Letzteres ist richtig. Ein solcher Vergleich wäre aber ein unverzeihlicher Mißgriff gewesen. Denn es ist eine Grundforderung der modernen Vererbungsforschung, nur unter gleichen Bedingungen stehende Gruppen miteinander zu vergleichen. Den ungünstigen Bedingungen der Nachkriegszeit, die höchstwahrscheinlich die Schuld an dem abnorm niedrigen GV. meiner Kontrollen trugen, unterlagen ja auch die Versuchstiere. Diese ungünstigen Bedingungen mußten sich also auch an ihnen auswirken und haben sich auch an ihnen ausgewirkt, wie ihre Wurfgröße zeigt. „Der andere Faktor, in dem sich die beiden Versuchsreihen (Kavens und Bluhms) unterscheiden", sagt Kaven, „äußert sich in der Wurfgröße. Im Bluhmschen Versuch sowie in seiner Kontrolle findet sich eine Wurfgröße von 5 Jungen gegenüber 6–7 in Zuchten anderer Wissenschaftler und 6,43 Jungen in meinen Kontrollwürfen. Die Ursachen der verringerten Wurfgröße sieht A. Bluhm (vielleicht mit Recht) in den schlechten Ernährungsbedingungen ihrer Tiere (Nachkriegszeit). Diese schlechten Bedingungen können aber sowohl eine herabgesetzte Fertilität wie eine erhöhte embryonale Sterblichkeit bewirkt haben. Bereits dadurch werden die Ergebnisse vieldeutig." Nein, vieldeutig werden sie nicht. Sie könnten nur zweideutig werden, wenn die Wurfgröße der Versuchs- und Kontrollreihe eine verschiedene gewesen wäre. Sie war aber ganz die gleiche. Zudem sind männliche Embryonen im allgemeinen gefährdeter als weibliche. Eine durch Alkoholisierung vermehrte vorgeburtliche Sterblichkeit dürfte demnach das GV. eher zugunsten der Männchen verschieben. Der Alkohol hat hier offenbar keine Verminderung der Fertilität oder Vermehrung der vorgeburtlichen Sterblichkeit

zur Folge gehabt. Andererseits dürfte der von Kaven betonte, sehr umstrittene Nährwert des Alkohols[1]) sowohl den weibchenbestimmenden als auch den männchenbestimmenden Spermien bzw. den beiderlei Embryonen zugute gekommen sein und, da die männlichen Embryonen, wie gesagt, als die gefährdeteren, also seltener zu fördernden, gelten, eher zu einer Erhöhung der Weibchenziffer geführt haben. Wie der Alkohol als Nährmittel, ohne die Wurfgröße zu vermehren, eine Erhöhung der Männchenziffer bewirken soll, ist etwas schwer vorstellbar. Kavens eigener Versuch deutet, wenn man der Vermehrung der Wurfgröße um 0,77% überhaupt Bedeutung beimessen will, eher auf eine Steigerung der Weibchen – als der Männchenziffer durch die angebliche „ernährungsphysiologische" Wirkung des Alkohols hin.

Muß ich schon auf Grund der vorstehenden Erörterungen Kavens Behauptung, daß mein Versuch „vieldeutig" sei, entschieden ablehnen, so möchte ich doch nicht verfehlen, noch auf einige Punkte hinzuweisen, die meine eigene Deutung erheblich stützen.

Bei dem vorliegenden Versuch war es, wie ich wahrscheinlich machen konnte, die lähmende und nicht die erregende Wirkung des Alkohols, welche sich an den zweierlei Spermiensorten verschieden auswirkte und so zu einer Erhöhung der Männchenziffer führte. Daß auch andere Stoffe, denen nur eine, die Plasmabewegung steigernde Fähigkeit eigen ist, bei Behandlung des Männchens das GV. zugunsten der Männchen zu beeinflussen vermögen, konnte in zwei weiteren Versuchen mit Yohimbin und Coffein gezeigt werden. Hier habe ich dann auch einen Gegenversuch mit Behandlung des Weibchens unternommen. Stieg in beiden Versuchen bei Behandlung des Männchens die Männchenziffer sehr erheblich (durch Yohimbin wurde ganz ähnlich wie durch Alkohol ein GV. von 54,57% ♂♂ : 45,43% ♀♀ bewirkt), so blieb die Behandlung der Weibchen ohne jeden Einfluß auf das GV. Diese beiden Versuche bilden eine sehr gewichtige Stütze für meine Auffassung, daß es die verschiedengradige Wirkung des Alkohols auf die beiderlei Spermiensorten gewesen ist, welche zu der sichergestellten Erhöhung der Männchenziffer geführt hat. Kaven sind diese Versuche wohlbekannt. Trotzdem und ungeachtet dessen, daß ich ihn noch besonders auf ihre Bedeutung hingewiesen habe, glaubt er, sie ignorieren zu dürfen.

Das gleiche Schicksal der Ignorierung durch Kaven teilt ein weiteres Argument, das für die Deutung meines Versuchsergebnisses von Wert und Kaven gleichfalls bekannt ist. Ich begann die Alkoholisierung im März 1920; sie dauerte zunächst bis zum 28. Juli des gleichen Jahres. Dann folgte eine Abstinenzperiode bis zum 18. 10. 1920 und dieser eine zweite Alkoholperiode. Ich habe nun das GV. innerhalb von 44 Familien, in denen sowohl 84 normale d. h. vor der Alkoholisierung gezeugte Würfe als auch 41 Alkoholiker- und 32 sog. Abstinentenwürfe vorkamen, festgestellt. Dasselbe war bei den gleichen Tieren vor der Alkoholisierung 48,51% ♂♂ : 51,49% ♀♀, während der Alkoholisierungsperiode 56,28% ♂♂ : 43,72% ♀♀ und während der Abstinenzperiode 45% ♂♂ : 55% ♀♀. Die Alkoholisierung hatte also

[1]) Vgl. R. Wlassak, Die Alkoholfrage, 2. Aufl. S. Hirzel, Leipzig 1929.

zu einer erheblichen Steigerung der Männchenziffer geführt, die nach Aufhören der Alkoholzufuhr wiederum absank[1]).

Ich komme zum Schluß. Die von Kaven gegen meine eigene Deutung meines Versuches vorgebrachten Einwände sind z. T. etwas vage Vermutungen und Spekulationen. Ein greifbares Tatsachenmaterial, das im Widerspruch zu dieser Deutung steht, hat er nicht vorzubringen vermocht. Den Versuchen mit negativem Ergebnis stehen, — das gibt er selbst zu — solche mit positivem gegenüber. Widerlegt kann ein positives Resultat durch ein negatives nur dann werden, wenn bei ersterem Fehler in der Anlage oder Durchführung nachgewiesen werden. Das ist Kaven nicht gelungen. Sein Vorwurf, ich hätte das GV. meiner Alkoholreihe nicht mit dem niedrigen der Zucht vergleichen dürfen, der die Versuchstiere entstammten, sondern mit dem höheren von verschiedenen Autoren festgestellten ist vom Standpunkt der vererbungswissenschaftlichen Methodik zurückzuweisen. Die gleiche Wurfgröße der Alkoholiker- und Kontrollreihe beweist, daß in meinem Versuch der Alkohol weder als auslesendes Zellgift noch als angeblicher Ernährungsförderer gewirkt hat. Das widersprechende Ergebnis namhafter Untersucher deutet einmal darauf hin, daß das GV. eine erbliche Stammeseigentümlichkeit ist, und ferner, daß bei Versuchen seiner Verschiebung eine Reihe von Umwelteinflüssen mitzuwirken scheint, deren Kenntnis sich uns vorderhand noch entzieht. Alkoholisierung des Männchens der weißen Maus **kann** die Männchenziffer erhöhen, tut es aber nicht **unter allen Umständen.**

Rassenchaos und Negerproblem in Amerika.

Von Hilda von Hellmer-Wullen, Huntington, Long Island (Staat Newyork).

Mit der zunehmenden Arbeitslosigkeit in den Vereinigten Staaten drängt sich das überwältigende Problem der wachsenden Negerbevölkerung mehr und mehr in den Vordergrund. Soll das weiße Amerika untergehen und einer schwarzen Oberherrschaft Platz machen? Das ist die Frage, mit welcher sich jeder denkende Mensch befaßt, der sich für die zukünftige Erhaltung der kaukasischen Rasse einsetzt.

Während der letzten Jahrhunderte haben die nordischen Stämme ihre Überlegenheit als Kolonisten dargetan. Wenn Amerika die Rasse erhalten will, welche die Zivilisation des Landes gegründet und entwickelt hat, so müssen nicht nur die Einwanderungsgesetze gründlich reformiert werden, sondern es muß eine Lösung des jetzt bestehenden Negerproblems gefunden werden.

[1]) Die verhältnismäßig hohe Männchenziffer der normalen Würfe erklärt sich z. T. vielleicht aus einer, diese Familien auszeichnenden Neigung zu männlichen Geburten; ist doch auch bei diesen Alkoholikerwürfen die Männchenziffer höher als bei deren Gesamtheit, wogegen ihr Unter-die-Norm-Sinken bei den Abstinentenwürfen darin seinen Grund haben könnte, daß letztere in diesen Familien naturgemäß relativ viel hohe Geburtennummern einschließen, bei denen die Weibchenziffer nach manchen Autoren höher sein soll als bei niedrigen Geburtennummern.



Ein Rückblick auf die geschichtlichen Vorgänge während der bedeutenden Zivilisation läßt uns keinen Augenblick darüber zweifeln, daß eine Rasse, welche eine beträchtliche Zufuhr von Negerblut duldet, schließlich dem Untergange geweiht sein muß. Wenn eine hochentwickelte Rasse sich mit einer primitiven verbindet, geht die erstere zugrunde — die primitive absorbiert sie; ihre Merkmale dominieren.

Die in Nordamerika ansässigen Arier verstießen die Indianer, weil diese sich nicht unterwerfen ließen, noch anpassungsfähig waren; sie brachten dagegen ganze Schiffsladungen von Schwarzen ins Land, um aus ihnen willfährige Sklaven zu machen. Nur wenige Staaten Nordamerikas haben bis jetzt Gesetze, welche Ehen zwischen Weißen und Schwarzen verbieten. Und selbst da, wo solche Gesetze bestehen, wie dies in einigen südlichen Staaten der Fall ist, sind es vor allem die illegitimen Kreuzungen, welche die Reinheit der weißen Rasse gefährden.

Die Geschichte lehrt uns, daß alle bedeutenden Kulturen kaukasischen Ursprungs sind, und wo wir auf Verfall und Verödung stoßen, wie dies in Zentralamerika und Südamerika zur Zeit der spanischen Kolonisation im 16. Jahrhundert der Fall war, müssen wir den Grund darin suchen, daß schon vor der Entdeckung Amerikas eine erobernde Rasse sich mit der unterworfenen amalgamiert hat und schließlich untergehen mußte. Das heißt also Zerstörung der Kultur und Rassenverfall.

Im Jahre 1502 brachten Spanier und Portugiesen Negersklaven aus Afrika in ihre Kolonien in Südamerika. Zwischen den Jahren 1759 und 1903 wurden allein nach Brasilien 642000 Neger gebracht, und Kuba importierte zwischen den Jahren 1792 und 1810 nicht weniger als 89 000 Negersklaven. Zur Zeit befinden sich 11 891 143 Neger in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Tausende wurden nach anderen Gegenden Südamerikas geschickt, und dort fanden reichlich Kreuzungen mit den weißen Elementen statt.

Die Bevölkerung des nördlichen Brasiliens ist vorwiegend afrikanischen Ursprungs, während der südliche Teil hauptsächlich aus Deutschen, Schweizern und anderen Stämmen zusammengesetzt ist (etwa 300 000). Die Deutschen in Brasilien paaren sich wohl nicht mit Negern und Mulatten, aber sie weigern sich nicht, Portugiesen zu heiraten, welche sich ihrerseits mit Negern verbinden.

Die für die Vereinigten Staaten bestimmten ersten Negersklaven — 20 Stück — wurden im Jahr 1619 von einem holländischen Sklavenhändler von der afrikanischen Küste nach Jamestown, Virginia, gebracht. In dem Maße, in dem sich die Kolonien in Nordamerika ausbreiteten, wuchs auch das Verlangen nach billiger Arbeitskraft, und die Sklavenhändler betrieben ein schwunghaftes Geschäft, indem sie die Schwarzen aus Afrika den britischen Kolonisten zuführten. Zur Zeit der Revolution (1775—83) waren ungefähr eine Million Neger in den Vereinigten Staaten ansässig. Im Jahre 1808 wurde der Sklavenhandel in Amerika gesetzlich verboten, aber seit dieser Zeit ist die Zahl der Neger auf 11 891 143 gestiegen (Volkszählung von 1930).

Unter normalen Verhältnissen ist der Neger außerordentlich fruchtbar, daher ist von einem Aussterben seiner Rasse keine Rede. Die Sklaverei hat ihm die Möglichkeit verliehen, aus einem verwilderten Zustande einen Kontakt mit einer Zivilisation anzustreben, obwohl die Negrophilen eigensinnig behaupten, daß ihm dabei das größte Unrecht widerfahren sei. Wo sehr langer Kontakt zwischen Weißen und Schwarzen stattfand, hat er die letzteren zu einer nie geahnten Höhe

emporgehoben, die ersteren aber in ihrer sittlichen Kultur tief herabgezogen, denn zwei so grundverschiedene Rassen können nicht nebeneinander leben, ohne Schaden zu nehmen.

Um uns vergegenwärtigen zu können, wie die Negerpopulation zugenommen hat, sei hier erwähnt, daß im Jahre 1810, also 2 Jahre nachdem durch die Staatsverfassung der Sklavenhandel in den Vereinigten Staaten beseitigt wurde, 1 337 808 Schwarze hier lebten; 1910 war die Zahl schon auf 9 827 763 angewachsen; 1920 waren es 10 463 131 und 1930 11 891 143. Verglichen mit der Gesamtbevölkerung steht das Verhältnis wie folgt: Gesamtbevölkerung 1930: 122 775 046. Davon waren Weiße: 108 864 207; Neger 11 891 143; andere Rassen: 2 019 696. Die Indianerbevölkerung hat viel langsamer zugenommen. Zur Zeit hat der Staat Oklahoma die größte Indianerbevölkerung. Einschließlich der fünf zivilisierten Stämme und der Miami- und Peoria-Indianer hat dieser Staat 96 244 Indianer, das heißt 28,8 Prozent der Gesamtbevölkerung. Arizona folgt mit 45 013; dann kommt Mexiko mit 35 570; Süddakota mit 27 401 und Kalifornien mit 23 824. Fünf andere Staaten haben Indianerbevölkerung von 10 000 oder mehr; das sind Montana, Minnesota, Washington, Wisconsin und Norddakota. Die größten Stämme sind die Navajo, die Sioux und Chippeway mit einer beziehungsweisen Anzahl von 44 078; 35 412 und 26 127.

Das Negerproblem, welches mit jedem Tag akuter zu werden droht, hat scheinbar nur zwei Lösungen: entweder Absonderung oder Verschmelzung. In Südamerika wurde der letztere Weg gewählt. Vollständige Absonderung ist nicht möglich, weil dem Neger, besonders in den nördlichen Staaten, die gleichen Rechte eingeräumt wurden, welche der Weiße genießt. Die stetig sinkende Geburtenziffer der Weißen, die sehr eingeschränkte Einwanderung der wünschenswerten nordischen Stämme und die hohe Fruchtbarkeit der Neger läßt uns keinen Augenblick daran zweifeln, daß es an der Zeit sei, drastische Maßregeln zu treffen.

Schon solche bedeutende Staatsmänner wie Jefferson, Madison, Lincoln, Webster und einige andere waren sich bewußt, daß das Problem nicht im Sklavenhandel als solchem gelegen sei, sondern in dem Umstand, daß durch ihn allein Neger in unsere Mitte gebracht wurden. Lincoln war sich dessen klar, daß nur eine praktische Lösung bestand — den Neger in sein Heimatland zurückzuschicken. Sein Kolonisationsprojekt wäre vielleicht zur Wirklichkeit geworden, wenn nicht sein jäher Tod weiteren Plänen ein Ende gemacht hätte.

Am 18. September 1858 sagte Abraham Lincoln in einer Rede in Charleston: "I will say then, that I am not, nor ever have been, in favor of bringing about in any way the political and social equality of the white and the black races — that I am not, nor ever have been, in favor of making voters or jurors of negroes, nor of qualifying them to hold office, nor to intermarry with white people; and I will say in addition to this that there is a physical difference between the white and black races which I believe will forever forbid the two races living together on terms of social and political equality. And in as much as the ycannot so live, while they do remain together, there must be the position of superior and inferior, and I, as much as any other man, am in favor of having the superior position assigned to the white man." („Ich will daher sagen, daß ich weder jetzt noch früher jemals das Zustandekommen von politischer und sozialer Gleichheit der weißen

und schwarzen Rasse befürwortet habe, daß ich weder jetzt noch früher befürwortet habe, aus Negern Wähler und Geschworene zu machen, noch sie zum Staatsdienst fähig zu erklären, noch ihre Heirat mit Weißen zu billigen; und ich will noch hinzufügen, daß ein körperlicher Unterschied besteht zwischen der weißen und schwarzen Rasse, welcher, wie ich glaube, das Zusammenleben beider Rassen in sozialer und politischer Gleichheit für immer verbieten wird. Und nachdem sie nicht so leben können, aber trotzdem zusammen bleiben müssen, wird eine überlegene und eine untergeordnete Stellung bestehen müssen, und ich, ebenso wie jeder andere Mann, befürworte, daß die überlegene Stellung dem weißen Manne eingeräumt wird.")

An der Spitze der heutigen Bewegung stehen drei Männer, welche sich in den letzten Jahren mit der Lösung des Negerproblems beschäftigt haben und sich durch unermüdliche Arbeit große Verdienste erworben haben. Diese Männer sind: Dr. W. A. Plecker (Bureau of Vital Statistics), Colonel Earnest Sevier Cox und John Powell. Alle drei sind in Richmond, Virginia, ansässig.

Colonel E. S. Cox, ein Ethnologe von Ruf, hat viele Jahre in Südafrika, Asien, Australien, Zentral- und Südamerika verbracht, um dort Rassenverhältnisse zu studieren. In seinem Werke „White America" hat er seine Eindrücke niedergeschrieben und seine Vorschläge zu einer Lösung des Negerproblems auseinandergesetzt.

Ein Drittel der Bevölkerung Virginias ist schwarz, einige negroid, sogar fast weiß. Die Halbneger sind meistens das Resultat illegitimer Verbindungen. Statistiken beweisen, daß illegitime Geburten in Virginia 32mal höher sind als in Rhode Island; die Ziffer für District of Columbia ist 37mal höher und die für Maryland ist 46mal höher als jene von Rhode Island (Bureau of Vital Statistic, Richmond, Virginia, W. E. Plecker, M. D.). Dies wirft ein schlechtes Licht auf die Moral der weißen und schwarzen Bevölkerung. Mischlinge dürfen in ihrem Bezirk nicht als „weiß" klassifiziert werden, und sie gesellen sich nicht zu den Schwarzen, sondern bilden eine Klasse für sich. Wenn ihnen verboten wird, sich als „Weiße" zu registrieren, geben sie sich einfach als Indianer aus. Ein früheres Gesetz gestattete solchen Personen, welche nur $^1/_{16}$ Negerblut besaßen, sich „weiß" zu nennen. Ein neues Gesetz (Racial Integrity Law) verbietet die Ehe zwischen Weißen und Schwarzen überhaupt, selbst wenn letztere ganz lichte Mulatten sind.

Trotz aller Gesetze und Aufsicht (in Virginia wird strenger vorgegangen als in anderen Staaten) geht die Amalgamierung stetig vor sich, denn das Gesetz kann einem weißen Manne nicht verbieten, sich in einem anderen Staate, welcher kein Rassen-Integritätsgesetz besitzt, ein schwarzes Weib zur Frau zu nehmen, um dann in seinen Heimatsstaat zurückzukehren und dort eine zahlreiche Familie von Mulatten zu zeugen.

E. S. Cox sowie seine Mitarbeiter sind der Meinung, daß Abraham Lincolns Plan, die Neger nach und nach in ihr Heimatland zurückzubefördern, die einzige mögliche Lösung bildet. Je länger damit gezögert wird, desto schwerer wird die Aufgabe sein, während des nächsten Jahrhunderts dürfte die Zahl der Neger leicht auf 100 Millionen anwachsen. Die Weißen werden und müssen durch die Schwarzen verdrängt werden; der Lebensstandard wird sinken, die Ideale verschwinden.

Die intelligente Klasse hat, selbst ohne Geburtenregelung, eine beängstigend niedrige Geburtenziffer; aber die Verteidiger der Geburteneinschränkung richten

mit der ungebildeten Klasse nichts aus; die Neger, die Schwachsinnigen, die Verbrecher, die Minderwertigen alle, selbst wenn sie lesen und schreiben könnten, würden sich nicht an Geburtenregelung halten. Deshalb ist das Gesetz zur Erhaltung der Rassenreinheit, welches im Staate Virginia durchgesetzt wurde, eine der eugenisch wichtigsten Maßnahmen. Die Staaten, welche Ehen zwischen allen Rassen gestatten, sind folgende: Connecticut, District of Columbia, Illinios, Iowa, Kansas, Maine, Michigan, Massachusetts, Minnesota, New Hampshire, New Jersey, New Mexiko, New York, Ohio, Rhode Island, Pennsylvania, Vermont, Washington, Wisconsin und Wyoming (American Marriage Laws, Russel Sage Foundation, New York, 1919).

Das Negerproblem hat sich, wie wir sehen, zu einer nationalen Tragödie entwickelt. Wir wissen, daß jede Rasse, welche sich mit dem Neger gekreuzt hat, damit ihre Kultur und Zivilisation eingebüßt hat. Auch ist das Negerproblem kein neues, sondern war schon in vergangenen Zeiten vorhanden. Wo immer und wann immer eine Rasse mit der Negerrasse zu leben verurteilt war, fand schließlich eine Verschmelzung statt, trotz aller sozialen, politischen, religiösen und Standeshindernisse. Selbst ein fast unmerklicher Prozentsatz Negerblut hat — in allen Fällen und ausnahmslos — die Dekadenz der weißen Rasse hervorgerufen.

Der Neger ist nicht dafür verantwortlich zu machen. Er wurde mit Gewalt nach Amerika geschafft, er litt Entbehrungen und Demütigungen. Die schwersten Arbeiten, welche kein Weißer anzupacken willens war, wurden ihm aufgebürdet. Seine Fehler und Unvollkommenheiten waren ja den Weißen bekannt, aber der materielle Gewinn, der mit dem Sklavenhandel verbunden war, ließ alle Bedenken in den Hintergrund rücken. Fast 200 Jahre wurde der legitime Sklavenhandel fortgesetzt. Der Neger ist als Arbeiter fügsam und gut zu gebrauchen, und wäre es möglich, trotz seiner Gegenwart in unserer Mitte, Rassenreinheit zu bewahren, so würde er sehr wertvoll sein. Aber nachdem dies nicht möglich ist, und die Mischlinge eine wachsende Gefahr für die Kultur sind, befindet sich Amerika und die amerikanische Zivilisation vor einem der größten Probleme der Gegenwart.

Ähnliche Rassenprobleme wurden im Altertum in Indien und Ägypten durch Amalgamierung gelöst. In gleicher Weise geschieht es jetzt in Südamerika. Eine Klärung des Rassenchaos in den Vereinigten Staaten muß kommen, aber es ist eine Frage der Zeit. Durch 300 Jahre hat Amerika versucht, die Grenzlinie zwischen weiß und schwarz zu bewahren — es ist nicht gelungen. Heute befinden sich 3 000 000 Mischlinge von der dunkelsten bis zur lichtesten Schattierung in unserer Mitte. Es haben sich zwei Parteien gebildet: eine, welche befürwortet, daß die weiße Rasse weiß, und die andere Rasse schwarz bleibe; die andere, welche von solchen Weißen zusammengesetzt ist, welche die Neger bei sich behalten wollen, und von solchen Negern, welche bei den Weißen bleiben wollen. Letztere befürworten das Zustandekommen einer Mischrasse in Amerika.

Amerika, das weiße Amerika, ist sich noch nicht bewußt, daß das Negerproblem ein biologisches Problem ist; daß es nicht ein Umweltproblem ist, sondern ein Rassenproblem ist. Wie früher gesagt, hat Abraham Lincoln Schritte unternommen, um das Zurücksenden des Negers in sein Heimatland zu bewerkstelligen, und was heute in bezug auf diese Frage angestrebt wird, stimmt ganz mit Lincolns Programm überein.



Mit Hilfe der „American Colonisation Society" haben weiße Amerikaner Land an der Westküste Afrikas erworben und 12 000 Neger wurden dorthin versetzt, um ihre eigene Nation zu gründen. Diese Negernation ist jetzt unter dem Namen der Liberischen Republik bekannt. Ein Territorium von ungefähr 44 Tausend Quadratmeilen ist für weitere Kolonisation reserviert. Dieses Programm der erzwungenen Negerauswanderung in großem Maßstabe wird von weitgehender Bedeutung für Nordamerika und Afrika sein. Die weiße Bevölkerung, welche mit dem Neger sympathisiert, ist sich bewußt, daß die in den Vereinigten Staaten lebenden Neger gewaltmäßig und gegen ihren Willen zur Zeit des Sklaventums von ihrem Heimatland Afrika getrennt wurden. Die weiße Bevölkerung hat den guten Willen, die schwarze Bevölkerung dem Lande ihrer Vorfahren zurückzuerstatten. Auf diese Weise werden die Negrophilen das Bewußtsein und die Genugtuung haben, daß sie den Neger für sein unfreiwilliges Leiden und die ihm bereitete Demütigung entschädigt haben.

Literatur.

Earnest S. Cox, White America. 1923.

Derselbe, „Let my People go".

Derselbe, Repatriation of the American Negro. Eugenical News. November-Dezember 1936.

Derselbe, History of the Anglo-Saxon Clubs of America.

W. A. Plecker, M. D., Virginia's Attempt to adjust the Color Problem. (Rede, gehalten am 23. Oktober 1924 in der American Public Health Association in Detroit, Michigan.)

Derselbe, Shall America head for Race Suicide or for Race Improvement? (Rede, gehalten in der Southside Medical Society in Petersburg, Virginia, am 8. September 1925.)

Derselbe, Shall America remain white? (Rede, gehalten in der Versammlung der Southern Medical Association. 18th annual meeting, New Orleans, Louisiana, 24. bis 27. November 1924.)

John Powell, The Breach in the Dike. An analysis of the Sorrels Case, showing the danger to racial integrity. Richmond, Virginia.

Rassische Untersuchungen an den „Zigeuner"-Kolonien Lause und Altengraben bei Berleburg (Westf.).

Von Robert Krämer.

(Mit 14 Abbildungen.)

Aus dem Hygienischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.
Direktor: Prof. Dr. K. W. Jötten.

Neben dem jüdischen Volke und seinen Mischlingen erscheinen als zweitwichtigste fremdrassige Gruppe in Deutschland die Zigeuner. Ähnlich den Juden, erscheinen sie, im Gegensatz zu den vereinzelt dastehenden Einschlägen farbiger Rassen, im allgemeinen als geschlossene Gruppen, die teils in Banden das Land

durchziehen und teils in früheren Jahrhunderten zwangsweise angesiedelt worden sind und Rasseenklaven in Deutschland darstellen, von denen ein fortwährender Zigeunerblutstrom in die Umgebung derselben sickert. Daß sie nicht wie die Juden eine so starke rassische Gefahr bilden, ist ihrer kleinen Zahl von ungefähr Zwanzigtausend zu verdanken, ihrer geistigen Minderwertigkeit und ihrer asozialen Lebensweise, durch die sie nicht wie die Juden in die führende Schicht unseres Volkes eindringen konnten.

Das Volk der Zigeuner, welches nach Günther um 300 v. Chr. von Nordindien ausgewandert zu sein scheint, erschien um 200 v. Chr. in Persien, um 1000 n. Chr. in Griechenland, um 1400 in Rumänien und einige Jahre später in Mitteleuropa und somit in Deutschland. Sie stellen ein orientalisch-vorderasiatisches Rassengemisch dar, mit Rasseneinschlägen indischer, innerasiatischer und schließlich europäischer Herkunft, zugleich aber auch eine bestimmte, zu zigeunerischer Lebensweise neigende Auslese aus diesen Völkern.

Nach Wlislocki berichten bereits die ältesten Urkunden über das erste Auftreten der Zigeuner im Anfang des 15. Jahrhunderts, wie sie es verstanden haben, die Gunst der Obrigkeiten durch List und Betrug zu gewinnen. Sehr bald wurden die in großer Stärke auftretenden Zigeunerbanden aber als Landplage erkannt, die, wie Parasiten im Gastvolk schmarotzend, ihr Leben mit Betrug, Diebstahl und Bettelei fristeten. Schon im Jahre 1480 befaßte sich der Reichstag zu Freiburg mit dieser wachsenden Gefahr und erklärte die Zigeuner im § 46 des Reichsabschiedes für vogelfrei. Trotzdem hatte diese Verordnung wenig Erfolg und wurde deshalb auf den Reichstagen in den Jahren 1500, 1544, 1548 und 1577 erneuert und verschärft. Ein Bericht nennt sie ein „ungeschaffen, schwarz, wüst und unflätig Volk, das sonderlich gern stiehlt".

Doch all die Strenge und Härte minderte die Zahl der Zigeuner nicht, die, durch immer neuen Zuzug aus Südosteuropa und Ungarn verstärkt, sich von Deutschland aus noch auf die benachbarten Länder ausbreiteten. Ähnliche Verordnungen, teils noch schärfer, wurden in Rußland, Polen, Frankreich, Spanien, England und den skandinavischen Ländern erlassen. Überall wurden sie als Ungeziefer im Staate erkannt.

Während wir heute die Macht der Vererbung erkennen, versuchte man besonders im 18. Jahrhundert sie den ungünstigen Einflüssen ihrer Umwelt zu entziehen, um damit ihre charakterlichen Eigenschaften umzubilden und sie zu nützlichen Gliedern der menschlichen Gesellschaft zu machen. Man verbot ihnen ihre Sprache, man führte sie gewaltsam einer Arbeit zu, die Kinder wurden ihnen abgenommen. Die Kaiserin Maria Theresia verbot sogar im Jahre 1767 die Ehe zwischen Zigeunern und Zigeunerinnen und setzte auf jede Mischehe neben anderen Vergünstigungen eine Staatsprämie von 50 Gulden aus.

Trotz allen Verordnungen und Entnationalisierungsversuchen, die an den arteignen Begriffen und an der Widerstandskraft des Zigeunervolkes scheiterten, wuchs ihre Zahl. Die Versuche, sie seßhaft zu machen und sie einer landwirtschaftlichen Tätigkeit zuzuführen, schlugen fast immer fehl, und wenn sie seßhaft blieben, nahmen sie sehr bald ihre alte Lebensweise wieder auf, und aus ihren Ansiedlungen entwickelten sich Schlupfwinkel für asoziale Elemente.

Diesen Versuchen verdanken wir zum größten Teil die heute noch bestehenden

Zigeunerenklaven in Deutschland, z. B. in Schloßberg, im Kr. Ortelsburg, in Friedrichslohra und in Pirmasens, wo sie nach Gustav Paul von Landgraf Ludwig IX. von Hessen-Darmstadt angesiedelt worden sind. Ebenso finden wir nach Paul Zigeuner in der Pfalz, in Nassau und in Bayern. Auch gibt es Zigeunersiedlungen bei Berlin.

Genau so wie in den übrigen deutschen Ländern erschienen auch Zigeunerbanden in den beiden kleinen Grafschaften des heutigen Kreises Wittgenstein. So berichtet der Berleburger Pfarrer Dülken, daß im Jahre 1672 „Zingari", d. h. Zigeuner, durch Berleburg gekommen sind, ein Name, der noch heute, wenn auch abgekürzt, als „Garie" von der Berleburger Bevölkerung als Spottname gebraucht wird. Im Jahre 1689 erbittet sich der in Sassenhausen aufhaltende Zigeuner Johann Layarere (Lagerin?) für sein neugeborenes Kind aus jedem Haus einen Paten. Anfang des 18. Jahrhunderts ist auf den Berleburger Märkten die Zigeunerin Jungblut eine bekannte Erscheinung. Der Berleburger Chronist Christian Heinrich Voelkel berichtet, daß um 1740 in der Burg über der Pfaffenhecke bei Raumland eine Bande Zigeuner sich niedergelassen hatte und daß die Hütten auf Anordnung des Schultheißen von Berleburg angezündet wurden, um die Zigeuner zum Weiterzug zu veranlassen. Der Chronist Scheffer berichtet, daß am 26. April 1755 zwei Zigeunerinnen wegen Diebstahls in Berleburg ausgepeitscht und dann des Landes verwiesen wurden. 1760 bot sich ein Zigeuner in Berleburg als Partisan an, das Angebot wurde aber abgelehnt.

Während in der Grafschaft Wittgenstein-Berleburg bis 1760 keine Zigeuner weder angesiedelt noch in Diensten genommen worden sind, haben in der südlich gelegenen Grafschaft Wittgenstein unter der Regierungszeit des Grafen Heinrich Albrecht um 1720 Zigeuner vorübergehend zu Neuwiese bei Schwarzenau und im Tiergarten zu Wittgenstein gewohnt. Die älteste, aus den Akten bekannte Nachricht über die Zigeuner in der Grafschaft kommt aus dem Jahre 1722. Damals ist ein Zigeuner Friedrich Janson nebst seiner Frau in Gießen verhaftet worden, welcher dort vor Gericht angab, daß er zu Wittgenstein geduldet worden ist und sich dort nebst seinem Eheweibe ehrlich genährt habe. Am 6. Juni 1726 verfügt der Graf August von Wittgenstein, daß zehn gefangene Zigeuner im Lande bleiben können, wenn sie den Erbhuldigungseid leisten und sich ordentlich halten und arbeiten wollen. Im Jahre 1738 erscheint in dieser Grafschaft eine dreizehn Paragraphen lange Verfügung „wider Zigeuner, Landstreicher usw.", worin diesen Ausweisung und bei erwiesenen Verbrechen der Tod durch den Strang angedroht wird. Am 30. Oktober 1743 wird dem Zigeuner Florenz Haßler der Aufenthalt und der Handel mit Glaswaren gestattet. Das Tagebuch des Grafen Casimir zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg berichtet, daß der Graf August um 1730 mit Soldaten, Förstern und Zigeunern gegen das unbotmäßige Dorf Elsoff gezogen sei. Am 10. Mai 1754 verfügt der Landesherr, daß verschiedene aufgegriffene Zigeuner Urfehde schwören, den Staubenschlag erhalten und des Landes verwiesen werden sollen.

Am 28. Juni 1769 verfügte der Landesherr, daß der Zigeuner Haßler zum Landesvisitator angenommen werden sollte. Die Stadt Laasphe, die Landesviertel Banfe, Feudingen und Arfeld lehnten sich gegen diesen Erlaß auf und betonten, daß „die Zigeuner bereits lebensstrafwürdige Handlungen ausgeübt hät-

ten, auch von ihrer bösen Gewohnheit zu Stehlen nicht ablassen". Dieser Protest half aber nichts und es entwickelte sich daraus ein jahrelanger Prozeß, der erst durch das Urteil des Reichskammergerichts zu Wetzlar im Jahre 1790 beendet wurde. Die fünfte Beschwerde der Kläger lautete „Der Herr Graf habe eine Zigeunerbande in sein Land genommen, welche die Spitzbuben vertreiben solle. Dafür müßten die Untertanen aber jährlich 100 Taler an Besoldung zahlen und die Zigeuner ernähren". Eine weitere Nachricht von 1769 bezeugt auch, daß die Zigeuner als Landesvisitatoren und Partisane Verwendung gefunden haben.

In einer statistischen Urkunde des Jahres 1771 wird zum erstenmal die Zigeunerkolonie Saßmannshausen erwähnt, doch geht bereits aus einer Bittschrift der Witwe des Zigeuners Johann Heinrich Menn vom Jahre 1750 um Aufenthaltserlaubnis hervor, daß dieser Zigeuner in Saßmannshausen schon jahrelang gewohnt und gearbeitet habe. Diese Zigeunerkolonie ist die älteste des Kreises Wittgenstein und Stammkolonie der später gegründeten „Zigeunerkolonie" Lause bei Berleburg. Sie ist vor dem Weltkriege, da sie auf fürstlichem Grund und Boden stand, von der fürstlichen Verwaltung aufgekauft und bis auf ein Haus, das später dem Abbruch verfiel, abgebrochen worden. Die Bewohner sind in die Nachbardörfer und besonders in die „Zigeunerkolonie" Lause gezogen.

Diese „Zigeunerkolonie" Lause liegt am Nordende des westfälischen Kreisstädtchens Berleburg auf einem steilen Berghang und besteht heute aus 30 Häusern und Hütten, von denen 20 zur Straße an der Lause und 10 zur Trufterhain-



Abb. 1. „Zigeunerkolonie" Lause.

straße gehören. Sie wird bewohnt von 268 Zigeunern und deren Mischlingen und ist die größte geschlossene „Zigeunersiedlung" in Deutschland.

Ein Kilometer weiter nördlich liegt an der Provinzialstraße Berleburg-Winterberg eine kleinere Kolonie, „Zigeunerkolonie Altengraben" genannt. Sie besteht aus 2 Häusern auf steilem Berghang und aus einem direkt an der Straße gelegenen Haus und beherbergt im ganzen 21 Personen.

Der Gründer der „Zigeunerkolonie" Lause ist der „gewesene Zigeuner" Heinrich

Klein, der nach einer Ratschronik am 24. Februar 1772 von der Stadt Berleburg als Stadtwachtmeister angestellt worden ist. Er wohnte als erster „Zigeuner“ an der Lause und seine Behausung wird als erste und einzige Zigeunerhütte im Verzeichnis der Häuser und Besitzer vom Jahre 1782 erwähnt. 1789 tritt im Taufbuch der „Zigeuner“ Wilhelm Janson aus Saßmannshausen auf, der als Vater eines unehelichen Kindes einer Tochter des oben erwähnten Heinrich Klein bezeichnet wird. Nachkommen dieses Wilhelm Janson sind die Gebrüder Karl, Wilhelm und Ludwig Janson. Im Amtsregister von 1819 werden 12 „Zigeuner“ gezählt, die sämtlich den Namen Janson führen. Sie bewohnten zwei Hütten und hielten zwei Ziegen. Die Volkszählung von 1837 berichtet auch von 12 „Zigeunern“, die sämtlich den Namen Janson tragen und von denen 11 katholisch sind und 1 evangelisch ist. Sie fristen als Tagelöhner und Landstreicher ein kärgliches Leben.

Die Volkszählung von 1867 berichtet bereits von 30 „Zigeunern“, die den Namen Janson, Mettbach oder Rebstock führen. Die Familie Witwe Karl Janson zählt 8 Personen, die des Friedrich August Mettbach 16 und die des Ludwig Rebstock 6 Personen. Dieser Friedrich August Mettbach ist der Stammvater der Berleburger „Zigeunerfamilie“ Mettbach. Er war der Sohn des in Saßmannshausen ansässig gewesenen und in Rußland in den Befreiungskriegen gefallenen Zigeuners und Musikus Ludwig Karl Mettbach und seiner Ehefrau Margarete Katharine Janson aus Saßmannshausen. Er war verheiratet mit Elisabeth Janson aus Berleburg. Er starb als Tagelöhner am 3. Februar 1888. Im selben Jahr starb auch der „Zigeuner“ Ludwig Rebstock, der Stammvater der Berleburger „Zigeunerfamilie“ Rebstock. Er war am 3. Juni 1814 zu Saßmannshausen als Sohn des Tagelöhners und Musikus Josef Rebstock und seiner Ehefrau Sophie geb. Janson geboren. Bei der Volkszählung von 1871 werden 32 „Zigeuner“ festgestellt, und zwar 15 männliche und 17 weibliche, die nur die Namen Janson, Mettbach und Rebstock führen. In den folgenden Jahren trat eine beängstigend schnelle Vergrößerung der Kolonie Lause durch die ungeheure Vermehrungskraft, durch Zuzug und Einheirat ein.

Im Gegensatz zu der Kolonie Lause blieb die „Zigeunerkolonie“ Altengraben klein. Diese Erscheinung dürfte darauf zurückzuführen sein, daß diese Siedlung im fürstlichen Gutsbezirk lag und von der fürstlichen Verwaltung keine Genehmigung zur weiteren Ausdehnung erhielt, während die „Zigeuner“ der Lause auf städtischen Boden siedelten und in großzügiger Weise von den städtischen Behörden mit Abgabe von Bauplätzen bedacht wurden. Hinzu kommt noch, daß die Kolonie Lause eine Filiale der Kolonie Saßmannshausen war und von dort immer neuen Zuzug erhielt. Während zwischen Altengraben und Saßmannshausen keine Verbindungen bestanden und dieselben zwischen Altengraben und Lause auch sehr locker waren.

Eine gräfliche Holzrechnungsmahnung vom Jahre 1777 nennt zum erstenmal den Zigeuner Lagré auf dem alten Graben. Dieser Lagré, später als Familienname Lacre, Lacrai und Lagerin genannt, könnte nach seinem Namen ein Nachkomme des oben erwähnten Zigeuners Johann Layarere sein, der sich 1689 vorübergehend im Dorf Sassenhausen aufgehalten hat. Im Verzeichnis der Häuser und ihrer Besitzer von 1782 wird die Hütte des Zigeuners Lacre als einzige auf dem Altengraben genannt, die aber bereits auf der Forstkarte von 1770 ohne Namensangabe verzeichnet ist. Nach dem Amtsregister von 1819 wohnen schon 12 „Zigeuner“ in



einer gemeinsamen Behausung. 1834 werden in den statistischen Tabellen 12 „Zigeuner" gezählt, die katholisch sind und zwei Hütten bewohnen, und zwar die Familie der Witwe Lagerin und die des Wilhelm Lagerin. Sie halten fünf Ziegen und einen Esel und sind von Beruf Korbflicker. Im Jahre 1835 bauen die „Zigeuner" Karl und Ludwig Lagerin eine neue gemeinschaftliche Behausung. 1836 bittet der „Zigeuner" Franz Lacrai den Berleburger Fürsten um Überlassung eines Stückchens Land. Im Jahre 1843 besteht die Kolonie aus 14 Bewohnern.

Nachkommen dieser „Zigeunerfamilie" sind die heute auf dem Altengraben wohnenden Familien Dickel und Heß. Der im Kreise Wittgenstein weit verbreitete bürgerliche Name Dickel ging deshalb auf die Nachkommen obiger „Zigeunerfamilie" über, weil eine Topfhändlerin Maria Elisabeth Dickel am 12. Juni 1847 einen unehelichen Sohn geboren hat, der den Namen Karl Johann Dickel erhielt. Der Vater des Kindes, Franz Lagerin, heiratete nach der Geburt diese Dickel, aber legitimierte nicht seinen Sohn. So ist es gekommen, daß mit der Zeit am Altengraben der Zigeunername Lagerin erlosch und nur noch von Zigeunermischlingen in dem benachbarten Girkhausen geführt wird. Nachkommen dieses Franz Lagerin sind die heute noch am Altengraben lebenden Gebrüder Wilhelm und Johann Dickel.

Die bereits erwähnte ungeheuer starke Entwicklung der „Zigeunerkolonie" Lause ist am besten an den Volkszählungen zu erkennen, und zwar betrug sie in den Jahren:

1834	12 Personen	1895	86 Personen
1837	13 Personen	1900	76 Personen
1867	30 Personen	1905	92 Personen
1875	37 Personen	1910	142 Personen
1880	41 Personen	1925	215 Personen
1885	51 Personen	1933	267 Personen
1890	78 Personen		

Die „Zigeunerkolonie" Altengraben erreichte dagegen bis zum Jahre 1929 aus oben erwähnten Gründen nur eine Stärke von 39 Personen. Diese Kolonie befand sich im fürstlichen Gutsbezirk, bis am 21. 9. 1921 die Familien Johann und Wilhelm Dickel mit 15 Personen und am 1. 10. 1929 die Familien Heß, Karl, Wilhelm und Johann Dickel mit 24 Personen in den Stadtbezirk Berleburg eingemeindet wurden, nachdem sie von der fürstlichen Verwaltung mit Land und Geld abgefunden worden waren.

Betrachtet man nun die Vermehrung der „Zigeuner" im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung von Berleburg, so hat die Gesamtbevölkerung nur einen Zuwachs vom Jahre 1875 bis 1933 um 85,4 % erfahren, während zur gleichen Zeit die Anzahl der „Zigeuner" in Berleburg um 657 % gestiegen ist, wobei die in den Jahren 1921 und 1929 eingemeindeten Bewohner der Kolonie Altengraben in der Gesamtzahl vom Jahre 1933 eingerechnet worden sind.

Nach den Volkszählungen betrug der Prozentsatz Berleburger „Zigeuner" an der Gesamtbevölkerung (Abb. 3):

Würde diese Entwicklung so weitergehen, so hätten wir im Jahre 1991 insgesamt 7379 Einwohner in Berleburg, und zwar 5259 zigeunerfreie und 2120 „Zi-

geuner". In weiteren 58 Jahren, also im Jahre 2049, würden es unter 25 146 Einwohnern 16 048 „Zigeuner" geben oder in Prozenten ausgedrückt (Abb. 4):

In 113 Jahren würden aber nach der bisherigen Entwicklung, im Zeitraum von 1875—1933 betrachtet, Berleburg doppelt so viel „Zigeuner" haben wie zigeunerfreie Einwohner. Es dürfte aber genügen, die Entwicklung im letzten Jahrhundert zu betrachten, um die Größe der Gefahr zu erkennen.

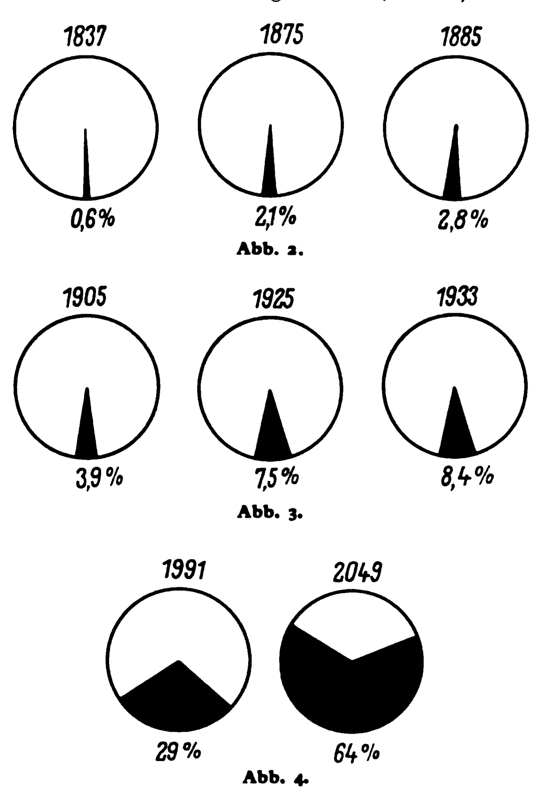


Abb. 2.
Abb. 3.
Abb. 4.

Die Bewohner der Kolonie Lause und Altengraben sind bis heute zum größten Teil Mischlinge. Wenn sie nicht mehr die Namen einer der Stammfamilien tragen, werden sie von der Bevölkerung oft den im Kreise Wittgenstein ansässigen Mekesen gleichgesetzt. Diese Mekese sollen aus einer Verbindung zwischen Deutschblütigen und Zigeunern hervorgegangen sein und sind zum größten Teil unangenehmere Menschen als die Zigeuner. Das ist sehr zu verstehen, denn nur artvergessene, charakterschwache und asoziale Deutschblütige gingen Ehen mit Zigeunern ein.

Um den Zigeunerblutsanteil bei jedem Bewohner der beiden Kolonien zu bestimmen, stellte ich für jeden Einzelnen den Stammbaum nach den standesamtlichen Eintragungen auf und nahm an, daß die um 1800 lebenden Zigeuner Voll-Zigeuner gewesen sind, da vor 1800 Mischehen der in Berleburg und Saßmannshausen wohnenden Zigeuner nach meinen Feststellungen nicht vorgekommen sind, aber trotzdem sehr wahrscheinlich vorgekommen sein können.

Es ergab sich folgendes Bild:

11	Personen	sind		Zigeuner	22	Personen	sind	$^{7}/_{16}$	Zigeuner
26	,,	,,	$^{7}/_{8}$	,,	30	,,	,,	$^{3}/_{8}$	,,
6	,,	,,	$^{15}/_{16}$	,,	5	,,	,,	$^{5}/_{16}$	,,
24	,,	,,	$^{3}/_{4}$	,,	25	,,	,,	$^{1}/_{4}$	,,
3	,,	,,	$^{25}/_{32}$	,,	9	,,	,,	$^{7}/_{32}$	,,
8	,,	,,	$^{11}/_{16}$	,,	2	,,	,,	$^{3}/_{16}$	,,
29	,,	,,	$^{5}/_{8}$	,,	18	,,	,,	$^{1}/_{8}$	,,
2	,,	,,	$^{9}/_{16}$	,,	2	,,	,,	$^{5}/_{32}$	,,
3	,,	,,	$^{35}/_{64}$	,,	2	,,	,,	$^{1}/_{16}$	,,
3	,,	,,	$^{17}/_{32}$	,,	37	,,	,,	deutschblütig	
22	,,	,,	$^{1}/_{2}$	,,					

Würden die Durchführungsverordnungen der Nürnberger Gesetze auch auf die Zigeuner angewandt, so wären nach obiger rassenanalytischer Untersuchung 70 Personen als Zigeuner, 67 Personen als Zigeunermischlinge I. Grades, 82 als Zigeunermischlinge II. Grades und 70 Personen als deutschblütig zu bezeichnen.

Bei Durchführung obiger Untersuchung ergab sich ferner, daß sämtliche Personen kreuz und quer miteinander verwandt sind, daß fast alle Personen von den Urfamilien Mettbach, Janson, Rebstock und Lagerin abstammen, und daß diese Inzucht von Generation zu Generation erneuert wird. Kommen andere Familiennamen als die Genannten vor, so weist der Mädchenname der Mutter meistenteils auf diese Stammfamilien hin.

Von den 289 Zigeunerabkömmlingen sind geboren: 204 in Berleburg, 16 in Saßmannshausen, 6 in Siegen, 5 in Hemschlar, 3 in Dotzlar, 2 in Junkernhees, 2 in Plettenberg und 51 in anderen Orten.

Eine Namenstatistik, aufgestellt von Th. Günther, nach dem Stande vom 6. September 1935 ergibt folgendes Bild:

59	Personen	führen	den	Namen	Janson
43	,,	,,	,,	,,	Mettbach
27	,,	,,	,,	,,	Rebstock
20	,,	,,	,,	,,	Wick
15	,,	,,	,,	,,	Plaum
13	,,	,,	,,	,,	Dickel
13	,,	,,	,,	,,	Schade
12	,,	,,	,,	,,	Heckler
11	,,	,,	,,	,,	Saßmannshausen
10	,,	,,	,,	,,	Rasel
8	,,	,,	,,	,,	Dohle
8	,,	,,	,,	,,	Heß
8	,,	,,	,,	,,	König
7	,,	,,	,,	,,	Kleindopp
5	,,	,,	,,	,,	Hackl
5	,,	,,	,,	,,	Hunstein
5	,,	,,	,,	,,	Schauerte
4	,,	,,	,,	,,	Holdinghausen
4	,,	,,	,,	,,	Petri
3	,,	,,	,,	,,	Stöhs
2	,,	,,	,,	,,	Andres
2	,,	,,	,,	,,	Eiertanz
2	,,	,,	,,	,,	Heck
2	,,	,,	,,	,,	Trapp
289	Personen	insgesamt			

Nach Altersklassen gegliedert setzen sie sich nach Th. Günther wie folgt zusammen:

Altersklasse	männlich			weiblich			insgesamt
	evangelisch	katholisch	zusammen	evangelisch	katholisch	zusammen	
bis zu 6 Jahren	4	23	27	9	19	28	55
7–10 Jahren	2	15	17	3	13	16	33
11–14 Jahren	1	12	13	1	18	19	32
15–21 Jahren	4	11	15	5	8	13	28
22–30 Jahren	5	22	27	9	16	25	52
31–40 Jahren	6	9	15	3	10	13	28
41–50 Jahren	4	7	11	3	8	11	22
51–60 Jahren	2	9	11	4	7	11	22
61–70 Jahren	1	8	9	4	3	7	16
71–80 Jahren	1	—	1	—	—	—	1
über 80 Jahre	—	—	—	—	—	—	—
zusammen	30	116	146	41	102	143	289

Aus dieser Tabelle erkennt man schon den großen Kinderreichtum.

Die Familienstärke beträgt 4,5 Personen auf eine Familie, die dadurch sehr niedrig erscheint, weil die heranwachsenden Kinder sich früh von ihren Eltern trennen und eine eigene Familie in Erscheinung treten lassen und weil nur die ortsanwesenden Personen in ihr enthalten sind. Von diesen 289 sind 81 männliche und 80 weibliche Personen ledig, 58 weibliche und 58 männliche verheiratet, 6 Frauen und 4 Männer verwitwet und 2 Personen geschieden.

Von 28 verheirateten Frauen, die heute über 40 Jahre alt sind, wurden 159 Kinder geboren, so daß der durchschnittliche Kinderreichtum, einer als fast beendet zu bezeichnenden Gebärfähigkeit, 5,6 Kinder betrug, während von 31 verheirateten Frauen im Alter von 16 bis 40 Jahre 102 Kinder geboren wurden. Eine Durchschnittskinderzahl von 3,3, die aber durch die noch nicht abgeschlossene Gebärfähigkeit eine wesentliche Steigerung mit dem zunehmenden Alter dieser Frauen erfahren dürfte. 8 Kinder wurden von jetzt noch ledigen Frauen geboren.

Von diesen 67 Frauen entfielen auf:

1 Frau		10	Kinder,	zusammen	10 Kinder
5 Frauen	je	9	,,	,,	45 ,,
3 ,,	,,	8	,,	,,	24 ,,
4 ,,	,,	7	,,	,,	28 ,,
6 ,,	,,	6	,,	,,	36 ,,
6 ,,	,,	5	,,	,,	30 ,,
6 ,,	,,	4	,,	,,	24 ,,
10 ,,	,,	3	,,	,,	30 ,,
14 ,,	,,	2	,,	,,	28 ,,
12 ,,	,,	1	,,	,,	12 ,,
67 Frauen				zusammen	267 Kinder

In den Jahren 1926 bis 1935 wurden 91 Geburten gezählt, und zwar 43 Knaben und 48 Mädchengeburten, mithin 9,1 Geburten jährlich auf eine Durchschnittbevölkerungszahl von 250 Personen. Auf Tausend umgerechnet beträgt die durchschnittliche Geburtenziffer der letzten zehn Jahre 36,4.

19% dieser Geburten waren unehelich, eine hohe Zahl, die die besonderen sittlichen und moralischen Anschauungen der „Zigeuner“ kennzeichnet.

Nach obiger Feststellung kommt also auf 26 „Zigeuner“ jährlich eine Geburt. Diese ungeheure Vermehrung dürfte noch mehr Gefahrenmomente zeigen, wenn wir Bezug nehmen auf die jährliche Geburtenzahl der zigeunerfreien Bevölkerung der Stadt Berleburg, die im Durchschnitt der letzten zehn Jahre auf eine Durchschnittsbevölkerungszahl von 2959 Einwohner 52 Geburten betrug. Demnach entfallen auf 57 zigeunerfreie Einwohner jährlich eine Geburt.

Von 1921 bis 1935 starben 45 Personen, und zwar:

weibliche	im Alter	männliche	im Alter	zusammen	%
3	bis zu 1 Jahr	8	bis zu 1 Jahr	11	24
4	1– 6 Jahren	4	1– 6 Jahren	8	18
0	6–20 Jahren	5	6–20 Jahren	5	11
2	20–40 Jahren	6	20–40 Jahren	8	18
3	40–55 Jahren	0	40–55 Jahren	3	7
1	55–70 Jahren	2	55–70 Jahren	3	7
4	70–80 Jahren	3	70–80 Jahren	7	13
17		28		45	100

Nach obiger Statistik ist die Säuglingssterblichkeit erschreckend hoch, sie beträgt $^1/_4$ sämtlicher Sterbefälle, trotzdem die Mütter ihre Kinder fast ausnahmslos selbst stillen und auf die Aufzucht derselben großen Wert legen. Die meisten starben an Lebensschwäche.

Von den 45 verstorbenen Personen starben: 9 an Tuberkulose, 5 an Lebensschwäche, 4 an Lungenentzündung, 2 an Altersschwäche, 6 an Herzschlag, Herzembolie und Schlaganfall, 4 an Magen- und Darmkrankheiten, 3 an Karzinom, 2 an Krämpfen, 2 an Wassersucht usw.

20% dieser Sterbefälle gehen auf Tuberkuloseerkrankungen zurück. Diese Häufigkeit von Tuberkulosesterbefällen dürfte in einer Bereitschaft ihrer Rasse begründet sein und zweitens auf die äußerst primitiven Lebens- und Wohnverhältnisse zurückzuführen sein.

Das Sterblichkeitsalter beträgt 26,3 Jahre, eine außerordentlich niedrige Zahl! Im Zeitraum von 1921 bis 1935 betrug die Zahl der Todesfälle 3 je Jahr. Der Geburtenüberschuß beträgt 6,1 Geburten in einem Jahr. Auf tausend umgerechnet beträgt die Sterblichkeitsziffer 12. Auf 80 „Zigeuner“ ist in einem Jahr ein Sterbefall zu verzeichnen.

Ein aufschlußreiches Bild ergibt am Ende dieser Betrachtung die Bevölkerungsbewegung der „Zigeuner“ im Vergleich zu der des Deutschen Reiches:

Auf 1000 Einwohner kamen:				
Ort	Jahr Durchschnitt von 1925	Geburten	Sterbefälle	Geburten-Überschuß
„Zigeunerkolonie“ Lause u. Altengraben	—35	36,4	12	24,4
Deutsches Reich	1933	14,7	11,2	3,5



In den Jahren 1910—1913 betrug die Zahl der Ehen, die vor dem Standesamt Berleburg geschlossen worden sind, 5, und zwar 2 Ehen unter Berleburger „Zigeunern" und 3 ausgesprochene Mischehen, bei denen die Männer deutschblütige und die Frauen „Zigeunerinnen" waren. In den Jahren 1919—1935 betrug die Zahl der „Zigeunerehen" 35 und in der gleichen Zeit die der Mischehen 14, und zwar in 6 Fällen, wo der Mann ein „Zigeuner" ist und in 8 Fällen, wo die Frau eine „Zigeunerin" ist. Seit der Machtübernahme sind noch 4 Mischehen geschlossen worden.

Zu erwähnen ist, daß die Berleburger Bevölkerung seit Bestehen der beiden Kolonien keine ehelichen Verbindungen mit den „Zigeunern" abgeschlossen hat. Nur drei ortsfremde, das heißt nicht zur ansässigen Stadtbevölkerung zählende Personen gingen in den letzten hundert Jahren Mischehen mit „Zigeunerinnen" ein. Auch der außereheliche Verkehr mit den „Zigeunern" ist im allgemeinen unterblieben. Da die „Zigeuner" zu dreckig und verlaust waren, hat die Bevölkerung Berleburgs sich einer strengen Zurückhaltung im persönlichen Umgang mit denselben befleißigt. Erwähnt sei hier, daß auch im Vereinsleben die „Zigeuner" fast ausgeschaltet sind und daß sogar der hiesige Schützenverein seit seiner Gründung vor 100 Jahren eine Art Arierparagraph hat, indem er den „Zigeunern" die Teilnahme an seinen Festen untersagt.

Die Deutschblütigen, die mit Zigeunern Ehen eingehen, sind zum größten Teil asoziale Elemente, die Hefe des deutschen Wirtsvolkes, Arbeitsscheue, Vagabunden und Mekese. Ihre Lebensweise ist mit der der Zigeuner eng verwandt. So ziehen die Heiratsfäden besonders in die Mekeskolonien des Kr. Wittgenstein, nach Hemschlar, Girkhausen, Dotzlar, Laibach und zu den „Köttenfamilien" des Sauerlandes, einem heimatlosen Gesindel von Hausierern, Kessel- und Korbflickern. Diese Blutsmischung hat sich, da sie weiter eine negative Auslese der vagabundierenden Lebensweise darstellt, als sehr verhängnisvoll für die Charaktermerkmale der Bastarde ausgewirkt. Der Volksmund hat schon recht, wenn er behauptet, daß der Mekes noch unter dem Zigeuner steht.

Ehen mit wandernden Zigeunern, die in früheren Jahren sehr oft die Stadt Berleburg durchzogen, sind seit Bestehen der beiden Kolonien nicht vorgekommen. Eine Erklärung dafür dürfte in der tiefen Abneigung der wandernden Zigeuner gegen die Ansässigen zu finden sein.

Bedingt durch die starke Inzucht und durch die Verbastardierung ist das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses in fünf Fällen bis jetzt angewandt worden, in drei Fällen wegen angeborenen Schwachsinns und in zwei Fällen wegen erblicher Taubstummheit. Mit der Entlassung jetzt noch schulpflichtiger Kinder dürfte aber in den nächsten Jahren die Zahl der Sterilisierungen steigen, da ein Teil der Kinder erbkrank im Sinne des Gesetzes ist.

Bedingt durch die Vermischung ergibt die Gesamtheit ihrer Kinder auch kein einheitliches rassisches Bild. Eine Untersuchung der Schulkinder, die mit 45 der katholischen Schule und mit 2 der evangelischen Schule angehören, zeigt in den folgenden Tabellen, die nach den einzelnen Mischlingsgraden aufgestellt sind, eine Verbastardierung ihrer Erscheinungsbilder von ungeheurem Ausmaß. Nur in ihren charakterlichen und seelischen Anlagen zeigen sie ein fast einheitliches Bild von Faulheit, Hinterhältigkeit und Verlogenheit.



Bei meiner Untersuchung waren 43 Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren anwesend, die ich in vier Gruppen einteilte, und zwar:

Zigeuner . . . . = $^3/_4$–Vollzigeuner
Zigeuner-Mischling I. Grades . . . . = $^1/_2$–$^3/_4$ Zigeuner
Zigeuner-Mischling II. Grades . . . . = $^1/_4$–$^1/_2$ Zigeuner
Überwiegend-Deutschblütige . . . . = Mischlinge unter einem $^1/_4$ Zigeuner

Aus den folgenden Tabellen ist zu erkennen, daß mit der Abnahme des Zigeunerblutanteils im allgemeinen eine Aufhellung der Haut-, Augen- und Haarfarbe verbunden ist.

Hautfarbe

Zahl der Kinder	Mischungsgrad	hell	gräulich	gelblich	bräunlich
4	Zigeuner	—	—	—	100 %
17	Zigeunermischling I. Grades .	—	6,5%	23,5%	70 %
16	Zigeunermischling II. Grades	25 %	25 %	43,8%	6,2%
6	Überwiegend-Deutschblütige .	83,3%	—	16,7%	—

Bei den Mischlingen I. Grades war vorwiegend eine weder helle noch dunkle Hautfarbe vorhanden, sondern ein Hautfarbton mit gelblichem, manchmal auch grauem Schimmer, der typisch für die Zigeunermischlinge ist.

Nach der Martin-Schulzschen Augenfarbtafel erfolgte die Bestimmung der Augenfarben, welche ich in den drei großen Gruppen, „hell, gemischt und dunkel" zusammenfaßte:

Augenfarbe.

Zahl der Kinder	Mischungsgrad	hell	gemischt	dunkel
4	Zigeuner	—	25%	75%
17	Zigeunermischling I. Grades . .	18%	12%	60%
16	Zigeunermischung II. Grades	44%	12%	44%
6	Überwiegend-Deutschblütige .	50%	25%	25%

Die Bestimmung der Haarfarben wurde nach der Fischer-Sallerschen Haarfarbentafel vorgenommen.

Haarfarbe.

Zahl der Kinder	Mischungsgrad	Reihe A–O blond–dunkelblond–mittelbraun	Reihe P–Y braun–dunkelbraun–schwarz	I–VI rot
4	Zigeuner	—	100 %	—
17	Zigeunermischling I. Grades .	17,7%	82,3%	—
16	Zigeunermischling II. Grades.	50 %	50 %	—
6	Überwiegend-Deutschblütige .	50 %	33,3%	16,7%

Bemerkenswert ist noch in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß mit zunehmendem Alter das Nachdunkeln der Haare sehr stark ist, doch konnte ich leider zum Vergleich die Erwachsenen nicht heranziehen, da sie sich freiwillig einer Untersuchung nicht stellen wollten.

Wünschenswert wäre es aber noch im Interesse unserer Volks- und Rassenkunde, mit Zwangsmaßnahmen die Bewohner der beiden Kolonien einer anthropologischen Untersuchung zuzuführen. Farbenbestimmungen und Körpermessungen sind auch nicht meine Aufgabe. Ich habe die ersteren bei der Untersuchung der „Zigeunerkinder" nur angestellt, um die Folgen der Rassenkreuzung in ihren Erscheinungsbildern zu zeigen.

Nach den Angaben des Schulleiters wurde die Begabung der Kinder in den Werten „schwachsinnig, schwach begabt, normal und vollwertig" ausgedrückt



Abb. 5. Zigeuner.



Abb. 6. Zigeuner-Mischlinge I. Grades.



Abb. 7. Zigeuner-Mischlinge II. Grades.



Abb. 8. Deutschblütige.

und ich stellte fest, daß fast parallel zu den Haut-, Haar- und Augenfarben-Untersuchungen mit der Zunahme des Zigeunerblutanteils eine schwächere Begabung verbunden war.

Der bekannte gute Gesundheitszustand der Zähne von Vollzigeunern ist nach Untersuchungen von Engelbarth bei ihnen nicht zu bemerken. Engelbarth fand, daß das leichterkrankte Milchgebiß um 0,37 Zähne je Kopf bei den „Zigeunerkindern" höher gegenüber Berleburger Schulkindern erkrankt ist, das schwer-

Zahl der Kinder	Mischungsgrad	Begabung			
		vollwertig	normal	schwach begabt	schwachsinnig
4	Zigeuner	—	—	50 %	50%
17	Zigeunermischling I. Grades	11,8%	23,5%	53 %	11,7%
16	Zigeunermischling II. Grades	—	56,3%	43,7%	—
6	Überwiegend-Deutschblütige	33,3%	50 %	10,7%	—

erkrankte Milchgebiß um 0,07 höher. Nur das schwererkrankte bleibende Gebiß bildet eine Ausnahme. Es ist um 0,33 Zähne auf jedes Kind geringer erkrankt.

Da die Vollzigeuner, ich denke besonders an die wandernden Zigeuner, in fast denselben sozialen und hygienischen Verhältnissen leben, dürfte diese größere Kariesfrequenz eine Folge der durch Rassenkreuzung bedingten Entartung sein.

Mit der stark zunehmenden Bevölkerung wuchs natürlich auch die Zahl der Zigeunerbehausungen in den beiden Kolonien. Es wurden gezählt:

Im Jahre 1819	2 Behausungen
Im Jahre 1834	4 Behausungen
Im Jahre 1875	7 Behausungen
Im Jahre 1880	10 Behausungen
Im Jahre 1890	12 Behausungen
Im Jahre 1900	13 Behausungen
Im Jahre 1910	16 Behausungen
Im Jahre 1925	31 Behausungen
Im Jahre 1936	33 Behausungen

Diese ungewöhnliche Steigerung ist hauptsächlich auf die Ausdehnung der Kolonie Lause zurückzuführen, die eine Steigerung von zwei Hütten des Jahres 1834 auf 30 mehr oder weniger primitive Häuschen des Jahres 1936 erfahren hat. Diese Entwicklung wurde von den städtischen Behörden verschuldet, die bereitwilligst, aus einer heute nicht mehr zu verstehenden, lebensfremden Einstellung heraus, immer wieder neue Bauplätze zur Verfügung stellten. Gerade in den Nachkriegsjahren erfuhr diese Kolonie ihre größte Steigerung durch die Vertreter des demokratischen Menschheitsgedanken, die durch ihre „soziale Tat“ ein Verbrechen an der Stadt Berleburg begingen.

Während die Kolonie Lause städtischerseits gegründet und weiterentwickelt wurde, wurde die Kolonie Altengraben aus den bekannten Gründen in der Weiterentwicklung gehemmt, so daß hier nur eine Vergrößerung von 2 Hütten des Jahres 1834 auf 3 Häuser des Jahres 1936 zu verzeichnen ist.

Diese Behausungen, kleine ein- oder zweistöckige Lehm-, Ziegel- oder Fachwerkhäuschen, beherbergen im Durchschnitt nach Th. Günther:

Im Jahre 1875	. . . .	5 Personen
Im Jahre 1905	. . . .	7 Personen
Im Jahre 1910	. . . .	10,1 Personen
Im Jahre 1925	. . . .	7,4 Personen
Im Jahre 1933	. . . .	8,5 Personen
Im Jahre 1936	. . . .	8,8 Personen

Die Wohndichte beträgt: In der Trufterhainstraße 10,4 Personen auf 1 Haus, in der Straße an der Lause 8,2 Personen auf 1 Haus, Altengraben 5,5 Personen auf 1 Haus.

In einigen Häuschen ist die Wohnungsüberfüllung beängstigend.

Das Haus an der Lause 17 beherbergt 30 Personen, das Haus Trufterhainstraße 17 b beherbergt 14 Personen, das Haus Trufterhainstraße 13 beherbergt 15 Personen.

Den geringfügigen Bauwert der Häuschen beweist die niedrige Gesamtversicherungsumme von 150.— RM, die bei der Provinzial-Feuersozietät in Münster in die Bauartklasse II und III eingruppiert sind. Der durchschnittliche Nutzungswert beträgt 98.— RM und ist in der Kolonie Altengraben am höchsten.

Die Häuschen haben im Durchschnitt drei kleine Wohnräume und die Wohnungsverhältnisse sind in hygienischer Hinsicht als katastrophal zu bezeichnen. Man muß sich wundern, daß trotzdem keine Epidemien ausbrechen, da diese Wohndichte und dieser Schmutz der Brutherd ansteckender Krankheiten sind. Vielleicht ist es dem Umstand zu verdanken, daß die „Zigeuner“ sehr oft und gern den Arzt in Anspruch nehmen. Die bereits erwähnte hohe Tuberkulosesterblichkeit hat hier ihren Nährboden.

Die Gefahren, die aus dieser Wohnungsüberfüllung in sittlicher und hygienischer Beziehung entstehen können, bewegten die Stadtverwaltung in einem baupolizeilichen Erlaß vom 26. Juli 1934, den weiteren Zuzug ortsfremder Personen zu verbieten.

Die Schlafgelegenheiten sind derart primitiv, daß 2 bis 3 erwachsene Personen sich mit einem Bett begnügen müssen und 3 bis 4 Kinder sogar in einem Bett schlafen. Die Betten sind meistens mit Stroh gefüllt.

Ein kleiner Teil der „Zigeuner“ nächtigt wegen Raummangels auf dem Fußboden. Auch die Ausstattung der Wohnungen ist denkbar primitiv und die Wohnungen sind noch immer verschmutzt, obwohl in den letzten Jahren die Verhältnisse sich schon wesentlich gebessert haben. Durch besondere Erziehungsmaßnahmen an den „Zigeunerkindern“ hat man bei diesen und somit auch aus den Wohnungen das Ungeziefer ausgerottet.

Die Anspruchslosigkeit der „Zigeuner“ zeigt sich am deutlichsten in der Ernährung. Kartoffeln, Brot, Kaffee und Heringe bilden die Hauptbestandteile ihrer ungeregelten Mahlzeiten; ein warmes Mittagessen hat sich immer noch nicht vollständig bei ihnen eingebürgert. Die Ernährung vollzieht sich nach den Worten: „Ist Geld vorhanden, wird gelebt, ist keins da, wird gehungert.“ Wie sich bei einer solchen Ernährung der Körperzustand gestaltet, möge folgende Untersuchung darstellen.

Allgemeiner Körperzustand von Schulkindern in Prozenten ausgedrückt, aufgestellt nach den Gesundheitsscheinen des Staatl. Gesundheitsamtes:

	gut	mittel	schlecht
Fettpolster	0%	27,5%	72,5%
Aussehen	0%	92,5%	7,5%

Trotz der Seßhaftigkeit sind die Berleburger „Zigeuner" ihren alten Lebensgewohnheiten treu geblieben, wenn sie auch die Sitten und Gebräuche ihrer Ahnen vergessen haben. „Das Leben nach Zigeunerart", diese parasitäre Erbkonstanz des Zigeunertums, ist ihnen noch heute trotz ihrer Verbastardierung Richtschnur ihres Handelns. Man kann sogar feststellen, daß durch die Vermischung mit den bereits erwähnten Deutschstämmigen dieselbe noch eine Steigerung erfahren hat. So braucht man sich nicht zu wundern, wenn sie, abgesehen von einigen luxurierenden Bastarden, heute noch arbeitsscheu sind und es vorziehen, vom Wandergewerbe und der Bettelei zu leben.

Im Jahre 1936 wurden vom Bürgermeisteramt der Stadt Berleburg von 59 Wandergewerbescheinen 46 für die beiden Kolonien ausgegeben, obgleich im Kreise Wittgenstein nur noch eine ganz geringe Arbeitslosigkeit besteht. Die „Zigeuner" ziehen es vor, mit Lumpen, Alteisen und Kurzwaren zu handeln, oder die letzteren gegen Lebensmittel und getragene Kleidungsstücke einzutauschen. Ihr Handelsgebiet ist neben dem Kreise Wittgenstein das Hoch-Sauerland. Zur Ausübung ihres Hausierhandels, der meistenteils als Deckmantel für ihre Bettelei dient, verlassen sie ihre alte Überlieferung nur insofern, als sie es immer mehr vorziehen, statt des Pferdes das Kraftfahrzeug zu benutzen.

Ein kleiner Teil der „Zigeuner" ist als Tagelöhner und Waldarbeiter bei der fürstlichen Verwaltung beschäftigt. Einige von ihnen sind strebsame und arbeitsame Menschen und gehen ständig ihrem Erwerb nach, wie sich aus der Anzahl der von ihnen geklebten Quittungskarten ergibt.

In der heimischen Industrie finden sie fast keine Verwendung, da sie wegen ihrer Arbeitsscheu und ihrem aufsässigen Wesen nicht zu gebrauchen sind. Arbeitsverweigerungen am hiesigen Arbeitsamt, die vor der Machtübernahme zur Gewohnheit geworden waren, kommen heute seltener vor, da sie mit dem Verlust der Unterstützungen rechnen müssen. Doch nehmen sie auch heute nicht gern Arbeit an, werden eine länger andauernde Arbeit schnell leid und versuchen unter irgendwelchen Vorwänden die Arbeitsplätze schnell zu verlassen. Zwei Personen finden nur im heimischen Handwerk Verwendung.

Nur ganz wenige Familien betätigen sich in der Landwirtschaft. Insgesamt verfügen die „Zigeuner" nach Th. Günther über folgende Grundflächen:

Altengraben . . . . .14,019 ha = 35,40 Tlr. Reinertrag
An der Lause . . . . 3,709 ha = 1,55 Tlr. Reinertrag
Trufterhainstr. . . . . 1,928 ha = 2,37 Tlr. Reinertrag

Auf ein Haus kommt durchschnittlich eine Grundfläche von 0,595 ha. Der durchschnittliche Reinertrag beläuft sich:

am Altengraben . . . . auf 2,07 Tlr.
an der Lause . . . . auf 0,42 Tlr.
in der Trufterhainstr. . . . . auf 1,23 Tlr.

Die für Zigeunerverhältnisse immerhin sehr bedeutende Grundfläche in der Kolonie Altengraben haben die „Zigeuner" als Ablösung bei der bereits erwähnten Umgemeindung von der fürstlichen Verwaltung erhalten. Das Eigentum in der Kolonie Lause besteht aus geringfügigem Gartenland am Bergabhang, das keinen nennenswerten Ertrag ergibt. Allerdings fehlt auch eine sorgfältige Bearbeitung, da das arteigene Nomadentum der Zigeuner eine Liebe zur Scholle und somit eine intensive Beschäftigung mit derselben nicht aufkommen läßt.

Einige „Zigeuner" haben sich Wiesen und Weideland hinzugepachtet und halten sich Pferde, Rindvieh, Schweine, Ziegen und Hühner. Nach der Viehzählung vom 3. Dezember 1935 waren vorhanden:

Ort	Pferde	Rindvieh	Schweine	Hühner	Ziegen
Altengraben	—	11	4	26	4
Trufterhainstraße	2	3	—	31	8
An der Lause (Straße)	2	6	6	65	10
Zusammen	4	20	10	122	22

Hundertfünfzig Jahre hatten die Berleburger „Zigeuner" Zeit, sich an einer vorbildlichen Umwelt zu formen. Seit Bestehen der beiden Kolonien war ihnen der Fleiß Wittgensteiner Bauern und Arbeiter ein Vorbild, doch ihr Bluterbe, durch einen jahrzehntelangen negativen Ausleseprozeß noch begünstigt, bestimmt noch heute ihre parasitäre Lebensform. Die Nachkriegszeit war der beste Nährboden dieser Parasiten. Allein in der Zeit vom 1. November 1931 bis 1. April 1933 wurden von der Stadt Berleburg 25120 RM an Wohlfahrtsunterstützungen gezahlt, hinzu kommen die Arzt-, Krankenhaus- und Hebammenkosten. Berücksichtigt man ferner die Unterstützungen der staatlichen, privaten und konfessionellen Fürsorge sowie den Ertrag aus der Bettelei, so dürften jährlich 50000 RM von der Allgemeinheit für diese „Zigeunerkolonien" aufgebracht worden sein. In den Jahren 1933 bis einschl. 1935 sind die „Zigeuner" noch vom Winterhilfswerk betreut worden, während sie aus rassebiologischen Gründen vom Hilfswerk „Mutter und Kind" ausgeschlossen waren. Erst in diesem Jahre sind sie auch auf eine Anordnung des Gaubeauftragten vom Winterhilfswerk ausgeschlossen worden.

Neben dem Schmarotzertum der „Zigeuner" tritt noch eine hohe Kriminalität derselben zutage.

Seit Kriegsende haben sie sich folgende Verbrechen und Vergehen zuschulden kommen lassen:

1. Verbrechen und Vergehen in Beziehung und Ausübung der staatsbürgerlichen Rechte 2
2. Widerstand gegen die Staatsgewalt 12
3. Vergehen gegen die öffentliche Ordnung (Beamtenbeleidigung, Bettelei, Landstreicherei, Übertretung der Verkehrsbestimmungen, Gewerbevergehen, Waffenbesitz, Schlägerei, Hausfriedensbruch usw.) 58



4.	Verletzung der Ehre	5
5.	Körperverletzungen	17
6.	Totschlag	1
7.	Mord	1
8.	Verbrechen und Vergehen wider die persönliche Freiheit (Nötigung, Entführung)	5
9.	Diebstahl (Straßenraub, Einbruchsdiebstahl)	45
10.	Unterschlagung	4
11.	Betrug, Urkundenfälschung, Hehlerei	19
12.	Strafbarer Eigennutz (Jagdvergehen, Wilddieberei, Pfandbruch)	12
13.	Vermögensbeschädigung	13
14.	Ehebruch	2
15.	Fortgesetzte Blutschande	1
	Zusammen	197

Zu dieser außerordentlichen hohen Kriminalität gesellen sich noch viele Verbrechen und Vergehen, die durch die List und Verschlagenheit der „Zigeuner" nicht an das Tageslicht gekommen sind. In ihrer Gesamtheit neigen sie alle zu Mundraub und Forstfrevel. Drei Familien sind mit besonders schweren Verbrechen belastet.

Die Bevölkerung der beiden Kolonien ist in ihrem Kern nomadenhaft und hat dieses unstete Wesen bis auf den heutigen Tag bewahrt, so daß sie die Landplage des Kreises Wittgenstein ist. Schon Landrat v. Schrötter teilt in seiner „Statistischen Beschreibung des Kreises Wittgenstein" vom Jahre 1875 mit: „Sie nähren sich in der bisherigen Weise ihres Volkes halb vagabundierend durch Betteln und auf sonstige zweifelhafte Weise, eine feste Beschäftigung haben nur erst Wenige angenommen ... und zeichnen sich durch Unreinlichkeit an ihrem Körper und in ihren Wohnungen unvorteilhaft aus. Von der vielberühmten körperlichen Schönheit ihres Volksstammes ist bei den hiesigen Angehörigen desselben wenig zu spüren."

Das Zusammengehörigkeitsgefühl, welches die wandernden Zigeuner auszeichnet, ist ihnen verlorengegangen, nur in Zeiten, in denen sie sich unterdrückt fühlen oder eine Gefahr für sich zu erblicken glauben, bricht es mit elementarer Wucht durch und verursacht den Behörden viel Mühe und Arbeit. Nur die Anhänglichkeit der Eltern zu ihren Kindern, solange sie noch klein sind, bringt in die Familien einen Gemeinschaftssinn hinein. Aber im alltäglichen Leben sind Zänkereien und gegenseitige Denunziationen an der Tagesordnung.

Sozial- und staatspolitisch gesehen sind die Berleburger „Zigeuner", genau wie die Zigeuner in ihrer Gesamtheit, keine Bausteine eines geordneten Gemeinschaftswesens. So braucht man sich nicht zu wundern, wenn die „Zigeuner" im Verkehr mit den Behörden keine Pflichten, sondern nur Rechte kennen wollen. Mit dem Instinkt des Untermenschen erkannten sie auch die Schwächen des vergangenen Staates und bekannten sich zum Kommunismus. Die Abstimmungen, die letzten Endes ein Appell an die Seele waren, zeigten in ihren Resultaten, daß ihnen asiatische Weltanschauungen verwandtschaftlich näher standen als die des deutschen Wirtsvolkes. So betrachtet, kann man es verstehen, daß in den Jahren







Abb. 9. $^{3}/_{4}$ Zigeunerin. Haut: bräunlich, Haare: dunkelschwarz, Augen; mittelbraun. Schwester von Nr. 3, Ehefrau von Nr. 2.





Abb. 10. $^{3}/_{8}$ Zigeuner. Haut: gelblich, Augen: braun, Haare: dunkelbraun-schwarz. Bruder von Nr. 4, Ehemann von Nr. 1.

1930 bis 1933 fast sämtliche „Zigeuner" Kommunisten waren. Die Aktivsten unter ihnen gehörten der „Antifa" an, die mit Totschlag und Brandschatzung die Berleburger Nationalsozialisten andauernd bedrohten. In dieser Zeit der staatlichen und kulturellen Demoralisation zeigten sie das wahre Gesicht ihrer asiatischen Bestialität, das sie in Zeiten der Zucht und Ordnung geschickt zu verbergen verstehen und heute wieder zu verbergen versuchen. Andere Eigenschaften, die sie von ihren Vorfahren als Erbgut erhalten und ziemlich rein bewahrt haben, sind





Abb. 11. 3/4 Zigeunerin. Haut: gelblich, Haare: schwarz, Augen: dunkelbraun, Schwester von Nr. 1, Ehefrau von Nr. 4.





Abb. 12. 3/8 Zigeuner. Haut: bräunlich, Haare: dunkelschwarz, Augen: dunkelbraun. Bruder von Nr. 2, Ehemann von Nr. 3.

Gerissenheit, List und Verschlagenheit, die sie befähigen, jeden sich bietenden Vorteil habsüchtig und beutegierig auszunutzen, um sich damit wieder vor einer geregelten Arbeit zu drücken und ihren schmarotzenden Lebenswandel weiter fortzuführen.

In ihren Gefühlsäußerungen sind sie stark affektiv eingestellt, Gutmütigkeit und Weichherzigkeit wechselt bei ihrer unsteten charakterlichen Veranlagung mit Rachsucht und Jähzorn. Durch ihre stark individuelle Veranlagung wissen

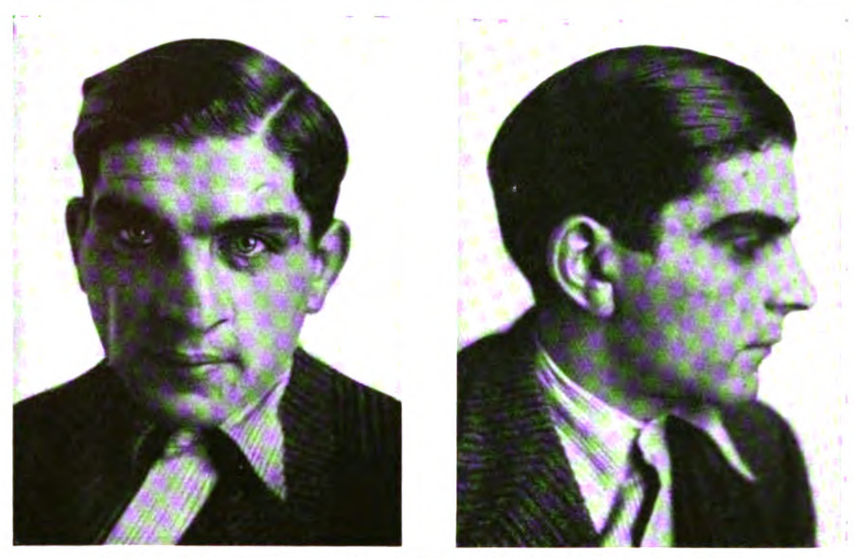


Abb. 13. $^{3}/_{8}$ Zigeuner. Haut: bräunlich, Haare: schwarz, Augen: blau.



Abb. 14. $^{1}/_{8}$ Zigeunerin. Haut: gräulich-gelblich, Haare: schwarz, Augen: dunkelbraun.

sie eine gerechte Behandlung nicht zu würdigen. Die gänzlich mangelnde Ehrenhaftigkeit, die vor allen Dingen durch ihre Verlogenheit bedingt ist, ihr freches Auftreten, ihre Aufsässigkeit machen sie zu unangenehmen Menschen, mit denen man nicht gern zu tun hat. Feige verkriechen sie sich aber, wenn sie streng und herrisch behandelt werden.

Ihr Sexualempfinden ist ausschweifend und hemmungslos. Früh beginnt bei den Kindern die geschlechtliche Reife. Nur aus diesen Gründen ist ihr skandalöses sittliches Verhalten zu erklären.

Leichtlebig lieben sie Frohsinn und Humor. Von einer besonderen Neigung zur Musik ist bei ihnen nichts mehr zu bemerken, doch singen und tanzen sie gern. Sie sind immer da anzutreffen, wo im Film oder in Zirkusvorstellungen Artistik und Dressuren gezeigt werden. Bei ihren Familienfesten, die sie mit großem Pomp begehen, leben sie weit über das wirtschaftlich tragbare Maß hinaus. Die Leichtlebigkeit befähigt sie aber, sich in ihrer armseligen Lebenshaltung wohl zu fühlen.

Sie gehören vorwiegend der katholischen Konfession an, doch erschöpft sich ihre Frömmigkeit in der zeremoniellen Beachtung von Äußerlichkeiten. Eine Neigung, sich mit religiösen Dingen überhaupt zu beschäftigen, fehlt ihnen. Ihr nomadenhafter Instinkt begnügt sich mit einer paradiesischen Ausmalung des Jenseits.

Es lag mir fern, nur die negativen Eigenschaften bei ihnen zu sehen; aber ich habe keine, in unserm Sinne, positiven Eigenschaften oder Anlagen feststellen können, abgesehen von denen einiger luxurierender Bastarde und von einigen umweltbedingten Äußerlichkeiten.

Berücksichtigt man, daß in einem großen Teil Wittgensteiner Dörfer bereits Zigeunerabkömmlinge sitzen und welche Gefahr in Zukunft noch der sonst erbbiologisch gesunden und zum größten Teil nordisch bestimmten Bevölkerung des Kreises Wittgenstein droht,

1. durch Vermischung und die dadurch bedingte Entartung,
2. durch die prozentuale Zunahme der Asozialen und
3. durch die ungeheure Vermehrungskraft der Zigeuner und Zigeunermischlinge,

so muß im Interesse unserer Rassenhygiene als erstes gefordert werden die Stellung der Zigeuner als Fremdrassige unter die „Nürnberger Gesetze zum Schutze des deutschen Blutes".

Damit würde sich das Gesamtbild abrunden. Trotz der Verbastardierung und der Seßhaftigkeit, die ihr Volkstum in den Sitten und Gebräuchen verschwinden ließ, dürfte diese Arbeit über die größte geschlossene, deutsche „Zigeunersiedlung" bei Berleburg gezeigt haben, daß körperliche, geistige und seelische Eigenschaften eines Volkes gleich bleiben und nicht verlorengehen. Aus den vergeblichen Versuchen der Vergangenheit, ihre Erbmasse durch eine andere Umwelt zu beeinflussen, und aus meinen Untersuchungen an den beiden Berleburger „Zigeunerkolonien" möge man erkennen, daß zum Schutze des deutschen Blutes eine endgültige Lösung der Zigeunerfrage notwendig ist.

Literatur und Quellen.

H. F. K. Günther, Rassenkunde Europas. J. F. Lehmann, München 1929. S. 91–92.

Heinrich v. Wlislocki, Vom wandernden Zigeunervolke. J. F. Richter, Hamburg 1890. S. 28–31, 41.

G. Hinsberg, Berleburger Bilderbuch. Wilh. Winckel, Berleburg 1929. S. 14–15.

Klingender, Nachrichten über die Zigeunerkolonie Saßmannshausen. The Gypsy Lore Society, Liverpool 1911. S. 1–2.

v. Schrötter, Statistische Beschreibung des Kreises Wittgenstein. Wilh. Winckel, Berleburg 1875. S. 22.



Albert Friehe, Was muß der Nationalsozialist von der Vererbung wissen? M. Diesterweg, Frankfurt 1936. S. 73.
G. Paul, Rassen- und Raumgeschichte des deutschen Volkes. J. F. Lehmann, München 1936. S. 344.
H. Engelbarth, Die Schulzahnpflege im Kreise Wittgenstein unter Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse. Inauguraldissertation, Münster 1935.
B. K. Schultz, Zeitschrift „Volk und Rasse". J. F. Lehmann, Verlag, München. Jahrgang 1934. S. 112.
Th. Günther, Bürgermeister, Über die Zigeunerverhältnisse in Berleburg (in Schreibmaschinenschrift).
Fürstl. Wittgensteinisches Archiv in Berleburg: Urkunden und Akten.
Urkunden und Akten des Bürgermeisteramtes Berleburg.
Akten des Staatlichen Gesundheitsamtes in Berleburg.

Vererbung und Schulerziehung.

Von Irmgard Paetzold.

In Band 30 Heft 6 dieser Zeitschrift greift Bouterwek meine Arbeit über „Vererbung und Schulerziehung", erschienen in Band 29 Heft 3, mit folgender Begründung an:

„1. Die Paetzoldschen Ergebnisse sind voll innerer Widersprüche und widersprechen der Erfahrung.
2. Die Zwillingsmethode ist für psychologische Untersuchungen völlig unbrauchbar.
3. Die Zwillingsmethode beruht auf falschen Voraussetzungen."
(Bouterwek Seite 497 Absatz 3).

Durch Testprüfungen an 55 Zwillingspaaren konnte ich feststellen, „daß es Eigenschaften von stärkster Erbbedingtheit, von allmählich einsetzender und immer stärker werdender Umweltbedingtheit und schließlich von vorherrschender Abhängigkeit von der Umwelt gibt." (Paetzold Seite 306 Absatz 2.)

Ich möchte im folgenden auf die wichtigsten angegriffenen Punkte kurz eingehen.

„Meine Untersuchungen haben eine hervorragende Erbbedingtheit der Aufmerksamkeit ergeben." (Paetzold S. 298 Absatz 4.) Dieses Prüfungsergebnis bestreitet Bouterwek nicht etwa damit, daß er meine Untersuchungen an anderen Zwillingspaaren wiederholt und nachgeprüft hätte und hierbei zu einem völlig anderen Ergebnis gelangt wäre, sondern auf Grund seiner Erfahrung und auf Grund der Erfahrung von Schülern und Lehrern. Das Urteil der Schüler untereinander und das der Lehrer untereinander war keineswegs einheitlich, sondern widersprach sich sogar im einzelnen und ließ nur ein „beträchtliches Gefälle in

der Summe der Urteile" (Bouterwek Seite 499 Absatz 1) erkennen. Die durch die Erfahrung erhaltenen Reihungszahlen meiner 13 geprüften Eigenschaften führten bei den einzelnen Gruppen zu recht verschiedenen Reihungsstellen. Ich greife einige heraus. Merkfähigkeit für Zahlen halten Schüler für am stärksten erbbedingt, sie führen sie an erster Stelle an; die Lehrer dieser Schüler stellen sie an siebte Stelle, halten sie also schon für stark umweltlich beeinflußbar, den Schülern fremde Lehrer dagegen fügen sie weder an erster Stelle ein, halten sie demnach wie die Schüler für rein erbbedingt. Oder ein anderes Beispiel: die Kritikfähigkeit setzen die Schüler an sechste Stelle, deren Lehrer an erste Stelle und andere Lehrer wieder an sechste Stelle. Weiterhin wurde das zeichnerische Vorstellungsvermögen sehr verschieden beurteilt, von Schülern wird es an siebter Stelle angegeben, von deren Lehrern an fünfter Stelle und von den anderen Lehrern an zweiter Stelle usw. Aus den Streuungsergebnissen — namentlich zwischen den Lehrern —, die durch die Erfahrung gesammelt wurden, und zwar zum größten Teil von Menschen, die sich sicherlich noch nie ernsthaft Gedanken über diese Probleme gemacht haben — deren Urteil wohl mehr oder weniger aus einer zufälligen Erinnerung an Einzelfälle entstanden ist —, erweist sich ohne weiteres die Unbrauchbarkeit der Bouterwekschen Methode.

Ich brauche hier nicht zu wiederholen, daß meine Untersuchungen, die im Rahmen einer Dissertation erfolgten, mit größter Sorgfalt durchgeführt wurden. Die Resultate einfach als falsch zu erklären, ohne sie wissenschaftlich zu widerlegen, geht nicht an. Bouterwek prüft die von mir nach den Grundsätzen der Zwillingsforschung rein objektiv erhaltenen Ergebnisse, die er als „scheinbar sehr exakte Ergebnisse" (Bouterwek Seite 497 Absatz 2) schildert, durch subjektive Schätzung nach. Gerade die Ausschaltung des subjektiven Momentes des Schätzens stellt die Zwillingsforschung weit höher als die seitherige Forschung auf diesem Gebiet, die sich nur auf dieses Moment stützen konnte. Es ist nicht überraschend, daß objektives und subjektives Beurteilen zu verschiedenen Ergebnissen führen kann.

Auf Grund seiner subjektiven Beurteilung kommt Bouterwek zu dem Schluß, daß „die Beeinflußbarkeit der Konzentration geringer" ist „als die der Aufmerksamkeit" (Bouterwek Seite 499 Abs. 2). Ich konnte gerade das Gegenteil durch die Prüfungen feststellen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Aufmerksamkeit und Konzentration liegt wohl in folgendem: aufmerksam hört man einem Vortragenden z. B. zu, man ist so lange aufmerksam, als der Vortrag auf einen einwirkt; Konzentration dagegen geht vom Subjekt selbst aus, ohne eine direkte äußere Anregung denkt man konzentriert über einen Gegenstand nach. Aufmerksamkeit bzw. Konzentration können also wohl in verschiedenem Grad erbbedingt sein.

Ich kann nicht auf jeden einzelnen Punkt der Bouterwekschen Arbeit eingehen. Die unterschiedlichen Ergebnisse erklären sich aus den Definitionen, aus den verschiedenen Prüfungsmethoden und dem verschiedenen Prüfungsmaterial.

Bouterwek verwirft unter Punkt 2 die Verwendbarkeit der Zwillingsmethode für psychologische Untersuchungen.

Um bei Zwillingen mit Hilfe von Tests ein Urteil über die menschlichen Erblichkeitsverhältnisse zu erhalten, können natürlich, wie das auch bei mir geschehen ist, nur Tests mit großer Streuung bei ZZ Verwendung finden. Den durchschnittlichen Streuungswert der angewandten Tests überhaupt, der nur durch eine große Anzahl von Prüfungen zu erhalten ist, konnte ich nicht angeben, worauf ich ausdrücklich auf Seite 285 hingewiesen habe. Dieser Hinweis scheint Bouterwek entgangen zu sein. Zeigen Tests mit großer Streuung bei ZZ eine ähnliche Streuung bei EZ, so ist damit die Umweltbedingtheit der betreffenden Eigenschaft erwiesen. Zeigen Tests dagegen bei EZ eine kleinere Streuung als bei ZZ, so muß die betreffende Eigenschaft erbbedingt sein.

Psychologische Eigenschaften lassen sich nicht so scharf erfassen wie körperliche; dadurch werden die Meßfehler der einzelnen Versuche gesteigert. Auf die Berücksichtigung des Meßfehlers bin ich in meiner Arbeit Seite 282 Absatz 2 eingegangen. Auch hiervon erwähnt Bouterwek nichts. Es kamen daher nur Tests mit starken Unterschieden oder deutlicher Übereinstimmung der Streuung zwischen ZZ und EZ, die ein sicheres Urteil über die Erbbedingtheit einer Eigenschaft zulassen, zur Verwendung. In solchen Fällen ist die Zwillingsmethode zur Aufklärung psychologischer Fragen sehr wohl geeignet.

Bouterwek versucht unter Punkt 3 seiner Abhandlung die Unbrauchbarkeit der gesamten Zwillingsforschung zu beweisen. Nach seiner Meinung sind die Körperhälften des Einzelmenschen erbungleich und beide EZ-Partner in entsprechender Weise verschieden. Eine Erbverschiedenheit der einzelnen Körperzellen wäre nur dann möglich, wenn sich ihre Gene während der Entwicklung änderten, hierfür besteht keinerlei Anhaltspunkt. Der Unterschied der einzelnen Zellen beruht vielmehr in der Verschiedenheit ihrer Reaktionen auf die verschiedenen entwicklungsphysiologischen Einflüsse der einzelnen Körperteile. Die EZ-Partner sind aber den Körperhälften gar nicht zu vergleichen, denn für sie sind die entwicklungsphysiologischen Bedingungen ganz andere als für die Körperhälften. Es besteht also kein Grund die Erbgleichheit von EZ-Partnern anzuzweifeln.

Einen persönlichen Vorwurf macht mir Bouterwek damit, daß ich behauptete, die Schwankungen der EZ seien umweltbedingt „ohne hierfür irgendeinen Beweis liefern zu können“ (Bouterwek Seite 500 Absatz 2). Ich begründete die Unterschiede bei den EZ

1. durch verschiedene intrauterine Beeinflussung,
2. durch die niemals ganz gleich zu setzende Umwelt, und
3. durch die Meßfehler.

Daß sich bei einigen EZ-Partnern bei einzelnen Eigenschaften starke Abweichungen zeigten, gebe ich zu; sie können nicht mit den oben erwähnten Unterschieden restlos erklärt werden. Hätten sich diese Abweichungen für alle Eigenschaften konstant bei demselben Zwillingspaar gezeigt, so hätte mich das stutzig gemacht und machen müssen. So aber lassen sich die einzelnen Abweichungen nur mit der Kompliziertheit der biologischen Zusammenhänge erklären, deren restlose Aufklärung wohl niemals gelingen wird. Bei jeder biologischen Untersuchung

können wir nur einen Teil der Vorgänge erfassen und müssen mit Störungen, die durch unkontrollierbare Faktoren hereinkommen, rechnen. Trotzdem ist eine kausale Analyse vieler Lebensvorgänge bei kritischer Auswertung der statistischen Ergebnisse möglich. Bei der Frage nach der Vererbbarkeit psychologischer Eigenschaften beim Menschen sind die Verhältnisse natürlich besonders schwierig. Völlig eindeutige Ergebnisse werden sich vielleicht nur für einen Teil der seelischen oder geistigen Eigenschaften und auf breiterer zahlenmäßiger Grundlage, als sie bisher vorliegt, gewinnen lassen. Ein Anlaß, eine Analyse hier für grundsätzlich unmöglich zu erklären, liegt aber sicher nicht vor.

Kritische Besprechungen und Referate.

„Erfelijkheid bij de Mens“, „Driemaandelijks Tijdschrift voor Anthropobiologie en Eugenetika“. 'sGravenhage bei W. P. van Stockum u. Zoon N. V. Jahrg. I u. II (1935 u. 1936) Nr. 1–8.

Mit dem Jahre 1935 hat eine holländische Zeitschrift unter dem Titel: „Vererbung beim Menschen“ zu erscheinen begonnen. Die Redaktion liegt in den bewährten Händen von J. C. van Schouwenburg, der jahrelang die Niederländisch-Indische Zeitschrift für Rassenhygiene „Ons Nageslacht“ (Unsere Nachkommen) herausgab. Leider hat dies Organ der Niederländisch-Indischen Vereinigung für Eugenik ihr Erscheinen einstellen müssen, eine Folge der schwierigen Weltwirtschaftslage, die der Vereinigung den größten Teil ihrer Mitglieder entzog.

So tritt die neue holländische Zeitschrift auch gleichzeitig als Vertreterin der an rassenhygienischen Fragen Interessierten in den holländischen Kolonien auf.

Die Zeitschrift soll ein populär-wissenschaftliches Organ sein mit dem Ziel, die eugenische Wissenschaft in breite Volksschichten zu tragen, wo sie begriffen werden und Nutzen stiften kann.

Sie soll gemeinsam mit Propaganda und in ihrem Dienst dazu beitragen, die Überzeugung zu wecken, daß Eugenik von praktischer Bedeutung für das Leben ist und diese Überzeugung durch Vermittlung und Vermehrung von Wissen stärken. Außerdem wünschen Schriftleitung und Herausgeber mit den verfügbaren Mitteln Propaganda und Untersuchungen zu fördern sowie eine Bibliothek zu begründen.

Der Herausgeber weist darauf hin, daß die inneren Angelegenheiten Hollands drückende soziale Mißstände aufweisen, die sicher nicht allein der „Malaise“ zugeschrieben werden können, und die auch nicht verschwinden werden durch Verbesserung der wirtschaftlichen Lage, er meint, allzu lange sei gegen feste Naturgesetze gesündigt worden und dadurch hätten sich schädliche Folgen derart gehäuft, daß sie den Bestand des Volkes bedrohten.



Gegenüber diesem Kassandraruf nimmt sich das oben skizzierte Programm recht bescheiden aus. Man sollte glauben, daß hier die ernstesten Forderungen an den Staat um gesetzliches Eingreifen unmittelbar folgen müßten. Von einer solchen Absicht verlautet nichts.

Im Gegenteil, selbst bei der Fassung des Titels der Zeitschrift ist äußerste Vorsicht beobachtet. Der Herausgeber setzt ausführlich auseinander, warum ein Titel gewählt wurde, der uns recht farblos erscheinen muß. Und ebenso farblos wird der zukünftige Titel der Zeitschrift sein, der mit Nr. 9 „Afkomst en Toekomst" (Abkunft und Zukunft) lauten soll.

Wir erfahren denn auch, daß der Titel um keinen Preis das Wort Rasse enthalten durfte. Die Staatstradition Hollands, als eines Landes, welches politischen Flüchtlingen und wegen ihres Glaubens Verfolgten jederzeit ein Asyl geboten hat, ist so stark, daß das holländische Volk es als eine prinzipielle Eigenart für sich in Anspruch nimmt, Rassenunterschiede nicht gelten zu lassen.

Und ebenso kann man in Holland, will man nicht von vorneherein einen Mißerfolg der Zeitschrift riskieren, Titel wie „Eugenik" oder „Eugenische Berichte" nicht wählen, weil das nach Auffassung des überwiegend demokratisch eingestellten Volkes einen Klang nach gesetzlichen Maßnahmen hat, die auf Ablehnung zu rechnen haben.

Unter solchen Voraussetzungen haben es die Herausgeber einer Zeitschrift, die in Holland und im holländischen Volke rassenhygienische Gedankengänge erwecken soll und vielleicht einmal rassenhygienische Maßnahmen innerhalb der Gesellschaft oder durch den Staat anregen will, nicht leicht. Ihre Aufgabe muß es sein, mit großer Vorsicht und Sachlichkeit ihrem Volke unzweifelhafte Tatsachen aus der Vererbungsforschung beim Menschen vor Augen zu rücken, vorläufig wenig mehr zu tun, als solche Tatsachen durch sich selbst sprechen zu lassen und abzuwarten, bis der gesunde Sinn eines rassisch gesund fühlenden Volkes einmal gebieterisch nach staatlichem Eingreifen verlangen wird, um Mißstände zu beseitigen, die seinen Bestand bedrohen könnten.

Das wird für die verdienstvollen Männer, die sich dieser Aufgabe unterziehen wollen, noch ein weiter Weg sein.

Die Zeitschrift will außer den Originalartikeln ausführliche Besprechungen der holländischen und ausländischen Literatur und ferner sorgfältige Zusammenstellungen der Literatur bringen. Sie beginnt ihren ersten Jahrgang sympathischerweise mit einer kurzen Biographie der großen Bahnbrecherin Hollands auf dem Gebiet der Rassenhygiene, Maria Annas van Herwerden, die am 26. Januar 1935 starb, eine menschlich hochstehende, wissenschaftlich bedeutende Frau, eine Zierde ihres Landes. Wir kennen alle ihre ausgezeichnete Darstellung „Erfelijkheid bij den Mensch en Eugenetiek", die in zwei viel gelesenen Ausgaben erschienen ist.[1])

Im Gegensatz zu der großen oben erwähnten Vorsicht, mit der die Mitarbeiter der Zeitschrift in schonender Weise auf die Haltung und die Gefühle ihres eigenen Volkes Rücksicht nehmen, steht die bedauerliche Unvorsichtigkeit, mit der zwei der Mitarbeiter keine Gelegenheit vorübergehen lassen, um in hämischer Weise

[1]) Vgl. den Nachruf von A. Ploetz in Bd. 28 dieses Archivs V S. III.



und mit einem äußersten Mangel an gutem Willen zum Verstehen die rassenhygienische Gesetzgebung und Maßnahmen eines Nachbarlandes, Deutschlands, zu kritisieren und herabzusetzen.

Wenn in einem Bericht über den ersten internationalen Kongreß für Anthropologie und ethnologische Wissenschaften zu London als sehr bemerkenswert hervorgehoben wird, daß in der Eröffnungsrede der deutsche Rassenstandpunkt ernstlich angeprangert (aan de kaak gesteld) worden sei, so stellt dies nur ein taktloses Unterstreichen einer Taktlosigkeit dar. Übrigens unterläßt diese Besprechung an keiner Stelle, jede Möglichkeit auszunutzen, um deutsche wissenschaftliche Überzeugungen in ein schiefes Licht zu stellen, während die höchst zweifelhaften Untersuchungen von Boas über den Schädelindex der Nachkommen jüdischer Emigranten in Amerika immer noch als wissenschaftliche Wahrheiten dargestellt werden.

Noch unerfreulicher wirkt es, wenn in einer Besprechung eines Artikels von G. P. Frets in „de Socialistische Gids“ (Juni en Juli Afl. 1934) „Het rassenvraagstuk“ (die Rassenfrage) angeführt wird, die Rassenfrage werde in Deutschland mißbraucht, um die Bevölkerung zu erziehen zu Überheblichkeit und Selbstverherrlichung und zur Unverträglichkeit gegenüber solchen, die nicht zur Volksgemeinschaft gehören. Das bedeute eine nicht zu verkennende Erhöhung der Kriegsgefahr. Als Beweis für die angebliche Selbstverherrlichung wird uns die bekannte gehässige Sinnverfälschung des Liedes „Deutschland über alles“, diese Propagandaleistung unserer Gegner aus dem Kriege, wieder einmal aufgewärmt aufgetischt. Aus dem Referat ist nicht deutlich ersichtlich, ob diese Entgleisung der Feder von Frets oder des Referenten (Bijlmer) entstammt. Es ist schwer begreiflich, daß übrigens anerkannte Forscher in blinder Ablehnung des Standpunktes eines anderen Landes und Volkes sich auf ein derart tiefes Niveau der Diskussion herabzubegeben vermögen.

Wir werden in Deutschland ablehnen, ihnen bis dahin zu folgen. Denn wie könnte es der von uns allen angestrebten internationalen Zusammenarbeit in rassenhygienischen Fragen, die Europa als Ganzes dringend angeht — etwas, worauf Alfred Ploetz seit Jahren mit Energie hinweist —, nützen, wenn deutsche Gelehrte z. B. in ähnlich hämischer und taktloser Weise Holland und den Holländern Rückständigkeit und Begriffsenge in bezug auf eine eugenische Gesetzgebung im Vergleich mit Amerika, den skandinavischen Staaten und Deutschland vorhalten wollten. Man wird eine derartige ungehörige Kritik an Holland in der deutschen Fachliteratur vergeblich suchen. Holland würde sie mit Recht rügen dürfen.

Wenn diese Mitarbeiter immer wieder von der politischen Seite des deutschen Rassenstandpunktes und der deutschen Rassengesetzgebung sprechen, so sind sie es eben, die die Politik in diese Erörterungen hineintragen. Denn diese Art der Kritik ruht nicht auf wissenschaftlicher Erwägung, sondern beruht auf politischer Gegnerschaft, und zwar außenpolitischer. Die Innenpolitik eines jeden Landes aber ist seine Privatangelegenheit. Gerade Deutschland lehnt mit größter Bestimmtheit ab, seine innerpolitischen Auffassungen exportieren zu wollen, lehnt es aber auch ebenso ab, die innerpolitischen Auffassungen anderer Völker zu kritisieren.

Wir treiben Rassenhygiene, wie wir meinen, daß sie uns frommt. Wollen die Holländer zögern und abwarten, ehe sie zu gesetzgeberischen Maßnahmen übergehen, so ist das ebenso ihre eigene Angelegenheit. Wir wünschen sie nicht zu belehren, dürfen uns aber verbitten, daß man uns in den oben erwähnten Formen, die Formlosigkeiten sind, bekritisiert.

Die Gerechtigkeit verlangt, festzustellen, daß in zahlreichen anderen Arbeiten der Zeitschrift trotz mancher Ablehnung deutscher rassenhygienischer Maßnahmen ein guter Wille zum Verständnis voll zum Ausdruck kommt und Besprechungen wie Kritik getragen sind von der Würde wissenschaftlichen Geistes.

So, wenn F. Schrijver seine übrigens äußerst kritisch gehaltenen, aber von größter Objektivität zeugenden Besprechungen der Entwicklung der Bevölkerungspolitik in Deutschland (Nr. 6 S. 188) mit dem Satz beschließt: „Vielleicht wird eine spätere Generation zu der Schlußfolgerung kommen, daß viel von dem, was die Regierung des Dritten Reiches auf unzureichender (?) wissenschaftlicher Grundlage unternommen hat, doch geführt hat zu einem guten (oder schlechten) Ende, daß man erst später in seinem Zusammenhang mit den genommenen Maßregeln richtiger beurteilen kann. Jedenfalls aber werden hier große Versuche mit Ernst durchgeführt, um zu einer wünschenswerten Lösung des noch so dunklen Bevölkerungsproblems zu kommen."

In der Tat, denn wenn Deutschland auf eigenes Risiko solche Lösungen sucht, so kann das abwartende Holland, das dieses Risiko nicht laufen will, schließlich davon nur Gewinn haben. Eine Veranlassung, die deutsche Gesetzgebung daraufhin zu belästern und herabzuwürdigen, fehlt sicher gänzlich.

Derselbe Verfasser betont in einem peinlichst objektiv gehaltenen Bericht über den Internationalen Kongreß für Bevölkerungswissenschaft in Berlin (1935 Nr. 5 S. 68), daß der Kongreß unter der eminenten Leitung E. Fischers sich strikt an die Regeln der Objektivität gehalten habe, eine Tatsache, die bekanntlich von parteiisch eingestellten Persönlichkeiten auf der Zusammenkunft der International Federation of Eugenic Organisations in Scheveningen 1936 bestritten wurde. Schrijver betont ausdrücklich, daß jede, auch die abweichendste Meinung zu Wort gekommen und auf wissenschaftliche Weise diskutiert worden sei. Bemerkenswert ist auch, daß der Verfasser in diesem Bericht mit dem viel besprochenen, gänzlich verworrenen Vortrag von Jean Dalsace energisch abrechnet.

Eine gleiche Objektivität finden wir in einer Rektoratsrede von J. A Honing: „Erfelijkheid en Zamenleving" (Erblichkeit und Gesellschaft Nr. 2 S. 91), in der vielleicht logisch nicht ganz einwandfreien Zusammenfassung: „Ich halte mich zwar nicht für berufen, deutsche Übertreibungen und Irrungen zu verteidigen, aber ich muß hier sagen, daß es mich doch wundern sollte, wenn die deutschen Ärzte, vom rein eugenischen Standpunkt, im allergrößten Teil der Fälle schließlich nicht doch Recht behalten sollten."

Hiernach wünsche ich aufrichtig, daß die Ablehnung der obigen unzulässigen Kritik, die an dieser Stelle notwendig war, keineswegs einer günstigen Beurteilung der übrigens ausgezeichnet redigierten und inhaltsreichen Zeitschrift im Wege stehen möge. Sehr viel wissenschaftlich gut begründetes Material ist in vielen wertvollen Artikeln gebracht. Ich erwähne u. a. einen hochstehenden Aufsatz von Dr.

P. J. Waardenburg: „Christendom en Eugenetiek" in Nr. 5 und einige klar geschriebene, ausgesprochen didaktische Artikel von Dr. G. Barendrecht u. a. „Cytologie en erfelijkheidsleer" in Nr. 5, „Inleiding tot de algemeene erfelijkheidsleer" in Nr. 4 und „De toepassing der wetten van Mendel" (die Anwendung der Mendelschen Regeln) in Nr. 6, ferner ähnliche und wertvolle Artikel von J. H. Hofker und G. W. Kastein.

Die Zeitschrift wird ohne Zweifel einen guten Rang unter ihren Schwesterzeitschriften in anderen Ländern einnehmen. Die Besprechung einzelner Artikel bleibt vorbehalten. Rodenwaldt (Heidelberg).

Diehl und **Verschuer,** Frhr. v., Der Erbeinfluß bei der Tuberkulose (Zwillingstuberkulose II). Mit 114 Abbildungen und 16 Tabellen im Text. VIII u. 172 Seiten. Gustav Fischer, Jena 1936. Preis RM 11.–, geb. RM 12.50.

Das Buch bringt eine Fortsetzung der früheren Studien der Verfasser über Zwillingstuberkulose. Es beruht auf regelmäßiger Nachuntersuchung der früher bekannt gemachten Fälle und auf Erweiterung des Materials durch Sammlung neuer. Es bringt darum nichts prinzipiell Neues, wohl aber eine imposante Verbreiterung der ursprünglichen Beobachtungsbasis und dadurch eine überzeugende Sicherung der damals erreichten Ergebnisse. Freilich bedeutet auch dieser zweite Band der „Zwillingstuberkulose" noch keinen Abschluß. Nicht wenige Fragen bleiben vorläufig noch offen, und die Verfasser weisen denn auch im Vorwort darauf hin, daß sie ihre Arbeit fortsetzen und noch weiter ausdehnen werden.

Das Beobachtungsmaterial, das sich im ersten Bande auf 127 Zwillingspaare erstreckte, ist jetzt auf 239 Paare angewachsen, wovon 205 Paare konkordant oder diskondant mit Tuberkulose behaftet sind; der Rest betrifft nicht tuberkulöse Zwillingspaare aus tuberkulösem Milieu. Mehr als 100 von diesen Paaren werden durch Kontrolluntersuchungen in kürzeren Abständen durch die Verfasser schon über Jahre beobachtet, nicht wenige davon schon 6 Jahre hindurch. In dem vorliegenden Band können daher über den Verlauf der Tuberkulose bei tuberkulösen Zwillingen genauere Angaben gemacht werden, was im ersten Bande noch nicht möglich war. Dabei mußten natürlich manche der früheren Befunde geändert werden, was aber auf die Gesamtergebnisse keinen Einfluß hat.

Die 205 Zwillingspaare mit tuberkulösen Veränderungen setzen sich aus 80 erbgleichen und 125 erbverschiedenen Paaren zusammen. Bei einem Vergleich dieser Paare zeigt sich, daß von den erbgleichen 65% ein konkordantes Tuberkuloseverhalten aufweisen, von den erbverschiedenen nur 25%. Ganz kraß werden diese Unterschiede, wenn man nur die Paare mit ausgesprochener Ähnlichkeit bzw. mit ausgesprochenen Differenzen im Tuberkuloseverhalten miteinander vergleicht. Dann verhalten sich die konkordanten zu den diskordanten Paaren bei den Eineiigen wie 1:0,1, bei den Zweieiigen wie 1:41. Besonders zeigte sich auch bei Betrachtung der tuberkulösen Spätformen, daß kein einziges zweieiiges Paar als wirklich ähnlich oder als gleich bezeichnet werden konnte, während unter den Spätformen der Eineiigen umgekehrt kein Paar vorhanden war, das nicht das gleiche pathogenetische Merkmalsbild der Tuberkulose gezeigt hätte. Dementsprechend war es auch auffällig, wie häufig bei diskordanten Eineiigen die Tuber-

kulose abheilte; bei diskordanten Eineiigen, wo intrapaarige Exposition nicht zur Erkrankung bzw. Neuherdbildung bei dem gesunden Paarling führte, heilte die Tuberkulose des kranken Zwillings sogar ausnahmslos aus. Darin offenbart sich sichtlich die natürliche Resistenz, die sich in dem Nichterkranken des anderen Zwilling schon von vornherein dokumentiert hatte.

Die diskordanten Eineiigen sind natürlich das beste Objekt auch für die Untersuchung auf Umwelteinflüsse. Dabei ergab sich, daß die allgemeine Umwelt, z. B. Ansteckungsgefährdung, Wohnung, Arbeit, Ernährung, tatsächlich einen Teil der Verschiedenheiten bei erbgleichen Zwillingen zu erklären vermag. Als wichtige tuberkulosefördernde Umweltfaktoren erwiesen sich dabei: Trauma, Keuchhusten, Grippe, Lungenentzündung, Nephritis, Geburt und Wochenbett. Trotzdem die Umweltverschiedenheiten zwischen den beiden Zwillingen eines Paares bei Eineiigen und bei Zweieiigen mit dem Lebensalter in gleicher Weise zunehmen, entspricht diesem Parallelismus nicht auch ein paralleles Tuberkuloseverhalten der beiden Zwillingsgruppen: Bei den erbgleichen Zwillingen bleibt auch im Erwachsenenalter die Zahl der konkordanten Paare ziemlich groß, während bei den erbverschiedenen Paaren dann eine Konkordanz praktisch nicht mehr vorkommt. Daraus folgt, daß die spezifische erbliche Tuberkulosedisposition sich mit zunehmendem Lebensalter immer ausgesprochener manifestiert. Sehr bemerkenswert ist, daß von den 13 konkordanten Eineiigen mit ausgesprochenen intrapaarigen Umweltverschiedenheiten wohl die Mehrzahl eine ungünstige Verlaufsform zeigt; hierin manifestiert sich die unheilvolle Wirkung der spezifischen Erbdisposition. Freilich existieren auch von dieser Regel Ausnahmen: Einige derartige Paare zeigen doch auch sehr chronische Tuberkulosen. Also können auch gutartige Prozesse vorwiegend erbbedingt sein.

Das Buch bringt über die einzelnen Zwillingspaare ausführliche Berichte mit mehr als 100 Röntgenphotos, so daß man die Befunde im einzelnen nachprüfen kann. Den Schluß macht ein Abschnitt über die Folgerungen, die aus den Ergebnissen der Verfasser gezogen werden können. Von den ätiologisch-pathogenetischen Folgerungen ist hervorzuheben, daß die erbliche Bedingtheit des tuberkulosen Geschehens sich auch an den neuen Untersuchungen der Verfasser durch das unterschiedliche Verhalten der Eineiigen und der Zweieiigen deutlich gezeigt hat, und daß sie sich nunmehr auch besonders klar für Form und Verlauf der Krankheit erweisen ließ. Man kann sogar so weit gehen, daß man — innerhalb eines relativ geringen Fehlerspielraums — von dem Verlauf der Tuberkulose auf die Erbveranlagung schließt: in den prognostisch ungünstigen Fällen kann man in erster Linie die Vertreter der krankhaften Erbveranlagung sehen. Freilich darf man dabei die Ausnahmen, von denen wir oben gesprochen haben, nicht außer acht lassen, weil sie zeigen, daß die spezifische Erbdisposition zur Tuberkulose sich auch in prognostisch günstigen Fällen manifestieren kann.

Durch das Überwiegen der Erbdisposition bei den ungünstig verlaufenden Fällen, finden die praktischen Folgerungen aus den Forschungen der Verfasser eine recht simple Lösung. Das in Deutschland jetzt bestehende Eheverbot für Offentuberkulöse trifft vornehmlich die prognostisch ungünstigen Fälle; es führt bei den prognostisch ungünstigen Fällen in der Praxis schließlich an Stelle des zeitlich begrenzten zu einem dauernden Eheverbot. Da aber die prognostisch un-



günstigen Tuberkulosen nach den Untersuchungen der Verfasser die ausgesprochensten Vertreter der erblichen Tuberkulosedisposition darstellen, so erfüllt das Ehegesundheitsgesetz, das den Offentuberkulösen die Fortpflanzung beschränkt, gleichzeitig auch alle rassenhygienischen Forderungen auf dem Gebiete der Tuberkulose, soweit diese mit Eheverboten überhaupt erfüllbar sind.

Allerdings ist überhaupt die Heiratsgesetzgebung auf dem Gebiet der Tuberkulose nicht von überwiegender Wichtigkeit, weil der größte Teil der im Fortpflanzungsalter vorhandenen Tuberkuloseerkrankungen erst nach erfolgter Eheschließung auftritt. Bei der Beratung der schon verheirateten Tuberkulösen spielt aber für die Frau das rassenhygienische Problem praktisch überhaupt keine Rolle, weil sich bei ihr die Fortpflanzungsbeschränkung schon aus individual-medizinischen Gründen seit alters her von selbst versteht. Bleibt also die Frage der rassenhygienischen Beratung verheirateter tuberkulöser Männer! Hier fordern nun die Verfasser für den offentuberkulösen Mann ein vorläufiges Fortpflanzungsverbot, das bei fortschreitendem Verlauf des Leidens natürlich ein dauerndes sein würde. „In bestimmten Fällen" — was nicht näher erläutert wird — könnte es später „durch freiwillige Sterilisierung" unterstützt werden. Bei günstigem Verlauf der Tuberkulose bestehen weder gesundheitliche noch rassenhygienische Gründe, die Fortpflanzung zu verbieten. Die erbärztliche Beratung tuberkulöser Männer ist also in erster Linie auf die Beurteilung des Verlaufs der Tuberkulose aufgebaut. Die Forschungsergebnisse der Verfasser lassen also in dieser Hinsicht alles beim alten.

Weit wichtiger als die Ausschaltung der Kranken ist allerdings für die Erb- und Rassenpflege auch nach Meinung der Verfasser die Förderung der Fortpflanzung in den erbgesunden Familien. Von Mitteln, die im Rahmen des Tuberkuloseproblems dafür in Betracht kämen, führen sie aber nur die Ehestandsdarlehen an, die selbstverständlich an aktive Tuberkulöse nicht zu verlehnen sind, während Menschen mit abgeheilten Drüsen- und Lungenspitzen-Erkrankungen dabei den Gesunden gleichgewertet werden müssen. Bedenklich scheint dem Referenten, daß auch abgesehen von den Ehestandsdarlehen die positive Förderung der Fruchtbarkeit der Gesunden ausschließlich durch „zusätzliche Leistung des Staates" gedacht ist. Denn es ist eine alte rassenhygienische Wahrheit, daß Unterstützungen zum Zwecke der Fruchtbarkeitsförderung zu einer ungünstigen sozialen Auslese der Geborenen führen, also gerade unrassenhygienisch wirken. Die hier angeschnittenen Probleme scheinen dem Referenten daher noch weit entfernt davon, irgendeine wirkliche Lösung gefunden zu haben. Auf jeden Fall aber sind die Verfasser in ihren praktischen Folgerungen nunmehr viel zurückhaltender als in dem ersten Band ihrer Zwillingstuberkulose, und es wird daher dieser Teil ihrer Ausführungen gewiß auch nicht mehr die Kritik finden, die er im ersten Bande gefunden hat (vgl. z. B. dieses Archiv Bd. 28 S. 83). Die Bedeutung der Exposition ist freilich auch früher von ihnen schon voll gewürdigt worden, und auch diesmal beschließen sie daher ihre Darlegungen mit dem Hinweis auf die ausschlaggebende Bedeutung der Expositionsprophylaxe bei der Bekämpfung der Tuberkulose. „Umweltgerichtete Tuberkulosebekämpfung ist auch ein Weg, um wertvollste Menschen unserem Volke zu erhalten." Auch in dieser Hinsicht bleibt also alles beim alten.

Aus diesem Grunde könnte man meinen, daß die Forschungen der Verfasser praktisch zu keinen wichtigen Resultaten geführt hätten. Das ist unrichtig. Gerade die individualhygienische Bekämpfung der Tuberkulose ist seit Jahrzehnten durch begreifliche rassenhygienische Skepsis bemängelt und unterhöhlt worden, und es ist deshalb praktisch von der größten Bedeutung, daß diese Bekämpfungsmaßnahmen durch die Zwillingsuntersuchungen auch ihre rassenhygienische Rechtfertigung gefunden haben.

Als Anhang sind dem Buche „Bemerkungen zur Zwillingsmethode" beigegeben, die 4 Seiten umfassen. Das Grundsätzliche der Methodik ist schon im ersten Band ausführlich dargelegt. Hier handelt es sich nur um die Widerlegung einiger Einwände, die freilich so sachunkundig sind, daß es fast schade ist, darüber Worte zu machen, deren Zurückweisung aber doch nicht unterbleiben durfte, weil es einer guten wissenschaftlichen Sache in der Tat „nicht zuträglich ist, wenn sie durch eine von unsachlichen Voraussetzungen ausgehende Kritik gestört wird". Es handelt sich dabei erstens um den Einwand, daß die Zwillingsforschung nicht auf Erbbedingtheit, sondern nur auf „endogene Anlage" schließen lasse — wobei freilich keiner der Kritiker verrät, was unter einer „endogenen Anlage" eigentlich zu verstehen sei —, und zweitens, daß die Feststellung der Erbbedingtheit mittels der Zwillingsforschung keine Schlüsse auf die weitere Vererbung dieser Anlagen gestatte. Beide Einwände scheinen dem Referenten verständnislos genug, um den Leser dieses Archivs nicht weiter mit ihrer Widerlegung aufzuhalten.

Die „Zwillingstuberkulose" von Diehl und v. Verschuer ist wohl die bedeutendste Untersuchung, die auf dem Gebiete der menschlichen Erblichkeitspathologie in den letzten Jahren durchgeführt wurde. Die Kenntnis ihres hauptsächlichsten Inhalts sollte darum eine der Voraussetzungen für jeden Arzt sein, dem seine Tätigkeit mehr ist als nur einfach ein Handwerk. Siemens (Leiden).

Debrunner, Hans, Zürich, Der angeborene Klumpfuß. Deutsche Orthopädie. 10. Bd. Verlag Ferd. Enke, Stuttgart 1936. Preis geh. RM 18,—, geb. RM 20,—.

Wenn die sorgfältige, sehr persönlich gesehene Monographie des Schweizers Debrunner über den angeborenen Klumpfuß in dieser Zeitschrift eingehendere Würdigung erfährt, dann deshalb, weil sie sich, abgesehen von der Klinik der Mißbildung, auf weitem Raum mit ihren Entstehungsbedingungen auseinandersetzt. Bekanntlich gehört der angeborene Klumpfuß zu denjenigen Krüppelleiden, deren Träger nach dem Willen des Gesetzgebers unter gewissen Bedingungen der Unfruchtbarmachung zugeführt werden sollen.

Vor gerade 10 Jahren hat zum ersten Male Mau in seiner ausgezeichneten, die gesamte, sehr ausgedehnte Literatur berücksichtigenden monographischen Darstellung den Standpunkt einer generellen Erblichkeit des angeborenen Klumpfußes vertreten. Diese Ansicht stützt sich in erster Linie auf das merkwürdig konstante Geschlechtsverhältnis unter den Trägern der Deformität, von der fast genau doppelt soviel Knaben wie Mädchen betroffen werden, eine Tatsache, die jede erscheinende Arbeit von neuem bestätigte. Nun besteht an der Erbbedingtheit der zahlenmäßigen Verteilung der Geschlechter offensichtlich kein Zweifel. Die Annahme einer Erblichkeit des angeborenen Klumpfußes, die durch zahlreiche Sippschaftsuntersuchungen teilweise auch direkt bewiesen wurde, lag also nahe.

Immerhin blieb bei Berechnung der Geschlechtsproportion unter den Trägern angeborener Klumpfüße, die theoretisch nach dem oben Gesagten 66,66% Knaben zu 33,33% Mädchen betragen müßte, ein geringer Rest von etwas weniger als ½%, den man durchaus als „Fehler der kleinen Zahl" zu buchen berechtigt war. Indes glaubt Debrunner, der sich der Auffassung Maus im allgemeinen weitgehend anschließt, darin den Ausdruck für eine, wenn auch verschwindend kleine Anzahl von Klumpfußfällen ausschließlich exogener (wahrscheinlich mechanischer) Genese erkennen zu dürfen. Diese Klumpfüße, meint er, unterschieden sich von allen übrigen, nicht nur durch das klinische Bild einer bloßen Kontraktur, sondern auch durch ihre rezidivlose Bereitwilligkeit einer Rückkehr zur Norm.

Wie bei fast allen pathologischen Merkmalen des Menschen hat auch die Erbgangsforschung des Klumpfußes mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Im Durchschnitt wurden an einem beachtlichen Material bei phänotypisch merkmalsfreien Eltern 5% kranke Nachkommen gezählt, während bei Annahme einfacher Rezessivität 25% zu erwarten gewesen wären. Bei Vorhandensein eines kranken Elter stieg der Prozentsatz der Merkmalsträger auf gerade 10% statt auf 50%. Fetscher, Isigkeit, W. M. Müller u. a. dachten daher an Polymerie. Die auffällige Geschlechtsverteilung wurde durch geschlechtsgekoppelte Vererbung erklärt, eine Annahme, die jedoch bald zahlreiche Bedenken hervorrief. Demgegenüber hält Debrunner, auch auf Grund seiner eigenen 117 Fälle, bei denen er in 14,5% mindestens noch einen zweiten zur Sippe gehörenden Fall nachweisen konnte, mit J. Müller an einer „rezessiven monohybriden Vererbung mit teilweiser Beeinflussung durch Umweltfaktoren" fest. (Das Vorliegen von ziemlich starken Manifestationsschwankungen schließt er „mit v. Verschuer aus der auffallenden Tatsache, daß die sicherlich symmetrisch vorhandene Anlage in etwa der Hälfte der Fälle nur einseitig in Erscheinung tritt und aus der Diskordanz eineiiger Zwillinge".)

Hier muß allerdings gesagt werden, daß die Berechnung von Mendelziffern aus den Geschwisterschaften von Merkmalsträgern nur dann als einwandfrei anerkannt werden kann, wenn tatsächlich aus dem vorliegenden Material eine zwanglose Übereinstimmung mit den theoretisch zu erwartenden Zahlen hervorgeht. In allen übrigen Fällen, und das wird die große Mehrzahl sein, ist eine wirklich exakte Berechnung nur unter Berücksichtigung der Größe der Manifestationsschwankung möglich; d. h. mit anderen Worten: der Sippschaftsuntersuchung hat das Studium einer genügend großen, auslesefrei gewonnenen, repräsentativen Zwillingsserie vorauszugehen. Erst die aus der Diskordanzziffer eineiiger Zwillinge berechnete Manifestationsschwankung sowie die nach dem Vorgang von Weinberg unschwer nachzuprüfende Größe einer möglicherweise vorhandenen pränatalen Letalauslese, erlauben im Verein mit den aus den Geschwisterschaften bestimmter Elternkreuzungen erhobenen Befunden eine einwandfreie Berechnung von Mendelziffern. Somit scheinen auch hinsichtlich des Erbganges die Akten noch lange nicht geschlossen. Immerhin sind die bisher ermittelten Zahlen für die empirische Erbprognose recht brauchbar. Danach besteht für die Nachkommenschaft eines klumpfüßigen Elter in etwa 10% Aussicht mit Klumpfüßen zur Welt zu kommen. Welche hemmenden oder fördernden Faktoren im einzelnen ursächlich an der Manifestationsschwankung beteiligt sind, läßt sich leider heute noch nicht ab-

5*

schätzen. Sicher aber ist die Vermutung Debrunners, daß die „dauernde Unterdrückung der Manifestierung im Phänotypus mit den Generationen wohl die genotypische Anlage abschwächen, vielleicht zum Verschwinden bringen“ würde, „so daß wir mit einer Ausmerzung des Krankhaften rechnen könnten“, durch keinerlei Erfahrung gerechtfertigt.

Zu den zahlreichen Hypothesen, die sich mit der formalen Genese der Deformität beschäftigen, nimmt der Verfasser in sehr zurückhaltender Weise Stellung. Tatsächlich hat die Auffassung neuerer Autoren, namentlich Maus und Ostertags, die den Klumpfuß als Folge einer Anlagestörung bestimmter motorischer Vorderhornbezirke des Lumbalmarkes ansehen, die ihrerseits wieder durch Innervationsschädigung das normale Wachstum der Extremität hemmen soll, manches für sich. Damit wäre auch die Anschauung derjenigen einigermaßen glaubhaft gemacht, die „am ausgebildeten Klumpfuß Ähnlichkeiten mit frühen Stadien der physiologischen Fußentwicklung“ bemerken wollen.

Außerordentlich angreifbar und teilweise auch widerspruchsvoll erscheinen die Ausführungen Debrunners im letzten Kapitel seines Buches (Abschnitt VI, Prophylaxe — Erbhygiene — Ausblicke). Grundsätzlich besteht bekanntlich für den angeborenen Klumpfuß (Kommentar z. ErbgesGes. von Gütt, Rüdin, Ruttke) die Pflicht zur Anzeige, „wenn nicht einwandfrei eine exogene Entstehung nachgewiesen ist“, „wobei Unfruchtbarmachung dann angeordnet werden soll, wenn Erblichkeit durch Belastungsnachweis in der Blutsverwandtschaft erwiesen werden kann“. Diese Einstellung stützt sich auf die Ansicht, daß der angeborene Klumpfuß generell als eine „schwere erbliche körperliche Mißbildung“ angesehen werden muß. Die objektiven Voraussetzungen dazu können hier nicht näher erörtert werden; sie sind im Kommentar (2. Aufl. 1936 S. 161) nachzulesen. Allerdings gibt es auch Forscher, die wie Debrunner den Pes varus cong. nicht als „schwere“ erbliche Deformität rechnen. Indes sind die Gründe, aus denen der Verfasser eine Sterilisation der Träger angeborener Klumpfüße ablehnt, reichlich spekulativ und — wie ich im folgenden kurz ausführen möchte — jedenfalls in keiner Weise überzeugend.

Seit der Einführung der Frühbehandlung der Mißbildung durch Spitzy sind die Erfolge, die bis dahin fast ausnahmslos schlecht waren, immer besser geworden. Heute besteht für rechtzeitig behandelte, d. h. wenige Tage nach der Geburt dem Facharzt zugeführte Fälle größte Aussicht auf Wiederherstellung anatomisch und funktionell normaler Verhältnisse, allerdings unter der Voraussetzung einer genügend langen (mindestens 1 Jahr dauernden) Nachbehandlung, um Rezidive zu vermeiden. Dieses praktisch in vielen Fällen erreichbare Höchstmaß hat Kreuz mit „physiologische Heilung“ bezeichnet. Nun besteht kein Zweifel, daß dieser klinisch außerordentlich brauchbare Begriff in der Erbbiologie ungeheure Verwirrung angerichtet hat. Keinesfalls sagt die Möglichkeit einer „physiologischen Heilung“, wie Debrunner will, etwas über die „Schwere“ einer Mißbildung aus. Denn nicht die Größe der therapeutischen Beeinflußbarkeit, sondern ausschließlich die der Gefahr für die Nachkommenschaft darf als Maßstab für die rassenhygienische Beurteilung gelten. Mit der gleichen Begründung könnte man auch zahlreiche Fälle erblicher Geisteskrankheiten von der Sterilisation befreien, von denen viele nach kürzerer oder längerer Dauer

einer „physiologischen Heilung“, im Sinne der vollen Wiederherstellung ihrer sozialen Brauchbarkeit, fähig sind. Bekanntlich erhöht sich aber durch diese phänotypische Heilung, bei selbstverständlich unverändertem Genotyp, die Gefahr einer Fortpflanzung durch Verbesserung der Heiratsaussichten ganz beträchtlich und damit folglich auch die Gefahr einer Weiterverbreitung der Erkrankung. Unmöglich jedoch entspricht der Geheilte „dem phänotypisch gesunden Erbträger, der vom Gesetz nicht erfaßt wird“. Man sollte nicht vergessen, daß die Ausmerze der Träger von Erbkrankheiten ohne Rücksicht auf eine mögliche Heilung, das Kernstück des deutschen Erbgesundheitsgesetzes ist. Mit ihm steht und fällt das Gesetz.

Etwas anderes ist es natürlich, ob man aus der Möglichkeit einer „physiologischen Heilung“ schließen will, „daß nicht ein erbkrankes Skelett angenommen werden darf, sondern nur ein fehlgewachsenes, dem unsere Therapie die natürlichen Bahnen der Gestaltung wieder frei macht“. Vielleicht vermag dieses Argument tatsächlich die oben bereits erwähnte neuromyopathische Hypothese der Klumpfußentstehung in gewisser Weise zu stützen. Für die rassenhygienische Einschätzung der Mißbildung ist es dagegen gleichfalls völlig belanglos. Hier genügt die Feststellung der Erblichkeit an sich, gleichgültig wo die Schädigung lokalisiert gedacht wird. — Ob schließlich „der Klumpfüßige für gewöhnlich nur in seiner Motilität, nicht in seiner übrigen körperlichen oder geistigen Einheit geschädigt ist“, sei vorläufig noch dahingestellt. Die Untersuchungen Fetschers und meine eigenen, sowie die Erfahrungen vieler Kliniker verzeichnen weniger erfreuliche Befunde. Auffällig ist jedenfalls die verhältnismäßig hohe Zahl von Schwachsinnigen und Beschränkten nicht nur bei den Merkmalsträgern selbst, sondern auch in ihren Sippen. K. Idelberger (München).

Pearl, R., Prof. an der John Hopkins Universität in Baltimore, Abt. für Biologie der Schule für Hygiene und Öffentl. Gesundheitspflege. On the incidence of tuberculosis in the offspring of tuberculous parents. (Über die Häufigkeit der Tuberkulose bei der Nachkommenschaft tuberkulöser Eltern.) Zur Rassenkunde *III* H. 3. 1936.

Die Mitteilung beruht auf einer, zunächst nur als Übung gedachten medizinalstatistischen Aufgabe, die Pearl seinen Schülern stellte. Es galt, in beliebig aus den von ihm gesammelten Family History Records herausgegriffenen Familien die Zahl der tuberkulösen Kinder festzustellen, und zwar gesondert 1. bei beiderseits tuberkulosefreien Eltern (327 Familien), 2. bei beiderseits tuberkulösen Eltern (27 Familien), 3. bei tuberkulösem Vater und gesunder Mutter (88 Familien), 4. bei gesundem Vater und tuberkulöser Mutter (122 Familien). Diese 564 Familien hatten zusammen 2480 Kinder, von denen 281 = 11,3 ± 0,4% tuberkulös waren; in Gruppe 1 8,3%, in 2 35,7%, in 3 14,0% und in 4 13,0%. Die durchschnittliche Kinderzahl schwankte in den 4 Gruppen zwischen 4,03 und 4,59 (beide Eltern gesund), das Durchschnittsalter der tuberkulösen Kinder zwischen 24,3 und 28,9 Jahren, dasjenige der nichttuberkulösen zwischen 21,2 und 26,2. Setzt man die Zahl der tuberkulösen Kinder in der 1. Gruppe (beide Eltern gesund) = 1, so beträgt dieselbe bei beiderseits tuberkulösen Eltern 4,3, bei tuberkulösem Vater und gesunder Mutter 1,7, bei tuberkulöser Mutter und gesundem Vater 1,6.

Die hohe kindliche Tuberkuloseziffer bei beidelterlicher Belastung darf nun nicht ohne weiteres — darauf möchte Ref. nachdrücklich hinweisen — als Beweis für die erbliche Bedingtheit der Tuberkulose gedeutet werden; denn es liegt auf der Hand, daß mit wachsender Zahl der Tuberkulösen innerhalb einer Familie die Ansteckungsgefahr wächst. Genetisch bedeutungsvoll erscheint Ref. dagegen die Feststellung, daß bei alleiniger Tuberkulose des Vaters und alleiniger der Mutter die Zahl der tuberkulösen Nachkommen die gleiche ist, trotzdem in letzterem Fall die bedeutungsvolle Ansteckungsgefahr im frühen Kindesalter eine sehr viel größere ist. Sollte die überraschende Tatsache durch umfangreichere Untersuchungen gesichert werden, so erführe damit gleichzeitig die hohe Bedeutung der ererbten Disposition für die Entwicklung einer Tuberkulose eine weitere Sicherung. Agnes Bluhm.

Frischeisen-Köhler, Dr. phil. Ida, Zwillinge in Familien von Hilfsschülern. Zeitschr. Menschliche Vererbungs- und Konstitutionslehre. 20, H. 1, 1936.

Im Rahmen ihrer bekannten rassenhygienischen Erhebungen in den Familien von Hilfsschülern hat Verf. den Zwillingen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die vorliegende Untersuchung befaßt sich mit der Frage, inwieweit die Hilfsschulbedürftigkeit erb- oder umweltbedingt ist. Das Material ist zu klein, um sichere Schlüsse zu gestatten, erlaubt aber wertvolle Hinweise. Zunächst fällt die hohe Zahl der Zwillingsgeburten im Vergleich zum Durchschnitt der Bevölkerung auf. (Nebenbei bemerkt sei, daß Verf. auch Wert auf die Erfassung der verstorbenen Kinder gelegt hat.) Unter 494 Familien (einschließlich der ledigen Mütter) sind in 32 (darunter eine ledige Mutter) 39 Zwillingsgeburten vorgekommen: in 29 Familien je 1, in einer Familie 2 und in 2 Familien je 4. Das bedeutet bei im ganzen 2068 Kindern 1 Zwillingsgeburt auf 52 Geburten gegenüber 1:85 bei der Gesamtbevölkerung. Die Säuglingssterblichkeit der Zwillinge in den Hilfsschulkinderfamilien war nicht nur gegenüber der allgemeinen Säuglingssterblichkeit, sondern auch im Vergleich zu derjenigen der Einlinge innerhalb jener Familien deutlich erhöht (39,7%:14,6%). Bei fast $^2/_3$ der verstorbenen Zwillingskinder war als Todesursache Lebensschwäche angegeben. Dabei war die Vomhundertzahl der Todesfälle bei den gleichgeschlechtigen unter den Knaben fast doppelt so hoch als unter den Mädchen. Von den 11 PZ überlebten außer 3 Paaren nur 1 Knabe und 4 Mädchen. Daß Zwillinge in der Schwangerschaft und Geburt stärker und häufiger als Einlinge Gehirnschädigungen ausgesetzt sind, liegt auf der Hand. Es besteht deshalb für sie eine größere Wahrscheinlichkeit, wegen frühzeitig erworbenen Schwachsinnes eine Hilfsschule besuchen zu müssen, als für Letztere. Damit erhebt sich die Frage: ob die auffallend hohe Zahl von hilfsbedürftigen Zwillingen vielleicht eine Folge ungünstiger vorgeburtlicher und geburtlicher Verhältnisse, also umweltbedingt, ist?

Von den zur Zeit noch lebenden 17 Zwillingspaaren sind 8 noch nicht schulpflichtig; von den 9 schulpflichtigen Paaren besuchen 8 eine Hilfsschule oder sind stark unterbegabt; nur ein einziges Zwillingspaar besucht die Volksschule. Von den überlebenden 12 einzelnen Paarlingen sind 3 noch nicht schulpflichtig; 4 besuchen die Hilfsschule, 5 sind Volksschüler. Von im ganzen 27 schulpflichtigen Zwillingspartnern (9 Paare und 9 einzelne) sind 18 hilfsschulbedürftig, und von



den 9 Volksschülern gehören 2 stark zurückgebliebene eigentlich auch in die Hilfsschule. Im allgemeinen ergibt sich, bei sehr vorsichtiger Berechnung, daß in den Familien, in denen mindestens 1 Kind die Hilfsschule besucht, nicht nur besonders viel Zwillinge geboren werden, sondern daß diese Zwillinge auch in der großen Mehrzahl der Fälle Hilfsschüler sind. Wäre letzteres lediglich umweltbedingt, so wäre nach Verf. anzunehmen, „daß bei den übrigen Familienmitgliedern dieser hilfsschulbedürftigen Zwillinge eine nicht aus dem Rahmen des Normalen fallende Begabung vorhanden ist". Diese Schlußfolgerung hat nach Meinung der Ref. keine absolute Gültigkeit. Es ist z. B. bei engem mütterlichen Becken nicht ausgeschlossen, daß die Einlinge infolge ihrer oftmals etwas umfangreicheren Köpfe unter der Geburt sogar etwas schwerere Hirnschädigungen erleiden als die Zwillinge. Immerhin spricht die Tatsache, daß unter den 11 Familien, in denen die Zwillingspaare und die überlebenden Einzelpaarlinge eine Hilfsschule besuchen, in 8 Familien bei den weiteren Familienmitgliedern (Geschwister und Eltern der Hilfsschüler) starke, zum Teil hart an Schwachsinn grenzende Mängel der normalen Auffassungsgabe festgestellt wurden, für eine erbliche Veranlagung und gegen eine „Erwerbung" des Schwachsinnes der Zwillinge. Auch in solchen Familien, in denen die Zwillingspaare und einzelne Paarlinge die Volksschule besuchten, sowie in denjenigen, wo sie noch nicht schulpflichtig waren, fanden sich bei den übrigen Familienmitgliedern gehäufter Schwachsinn und ihm ähnliche psychopathologische Erscheinungen. Nur in 6 Familien von 32, in denen überhaupt Zwillinge vorkamen, war außer dem Probanden kein weiterer Schwachsinnsfall festzustellen. Der Schwachsinn der Zwillinge in den Hilfsschülerfamilien ist also als ererbt anzusehen.

Wie kommt es nun aber, daß in den Familien der Hilfsschüler häufiger Zwillinge geboren werden als beim Durchschnitt der Gesamtbevölkerung? Es ist bekannt, daß der prozentuale Anteil der Zwillingsgeburten an der Geburtenzahl der einzelnen Mutter mit deren Alter steigt. Das trifft auch für das Material der Verf. zu. Das höhere mütterliche Alter beeinflußt natürlich auch die Geburtennummer innerhalb der Geburtenreihe. Aus der diesbezüglichen Tab. 6 der Verf. geht nun aber hervor, daß an 1.–3. Stelle 22 Zwillingspaare und an 4.–13. nur 16 geboren wurden. Das widerspricht scheinbar obiger Behauptung. Verf. hat deshalb in ihrer Tab. 7 nach dem Vorgang von Weinberg und Brugger die Geburtenreihen der einzelnen Mütter mit 1, 2, 3, 4 usw. Geburten gesondert berücksichtigt, indem sie dieselben in zwei Hälften zerlegte und die Zwillingsgeburten dementsprechend der ersten oder zweiten Hälfte einordnete. Dabei ergab sich, daß auf die 2. Hälfte tatsächlich eine weit größere Zahl von Zwillingsgeburten entfällt als auf die erste. Aus den sich mit dem Alter der Hilfsschülermütter befassenden Tabellen 4 und 5 erhellt einmal, daß der zeitliche Beginn der Gebärtätigkeit bei ihrer Gesamtheit und bei den Zwillingsmüttern unter ihnen annähernd der gleiche ist, daß letztere aber die Fortpflanzung länger fortsetzen als erstere, und ferner, daß bei ihrer Gesamtheit noch in einem Alter Kinder geboren werden, in welchem der Durchschnitt der Bevölkerung die Zeugung längst eingestellt hat. So möchte Verf. annehmen, daß die Häufung von Zwillingsgeburten in den Hilfsschülerfamilien wesentlich auf die höhere Geburtenzahl in diesen Familien zurückzuführen ist. Sie kommt damit zu gerade entgegengesetzten Schlüssen wie Gudden (dieses Ar-



chiv 28, 1934), der (unter Nichtbeachtung der exakten Weinbergschen Methode) eine Häufung der Zwillingsgeburten bei den niedrigen Geburtennummern annimmt und diese Häufung aus dem verhältnismäßig frühen Heiratsalter der zumeist den Arbeiterkreisen angehörenden Hilfsschülereltern erklärt. Nicht die besonders starke Gefährdung der Zwillinge, wie Gudden meint, sondern vor allem ererbte Anlagen führen nach Verf. zur Hilfsschulbedürftigkeit der in diesen Familien gesteigerten Zahl der Zwillinge. Agnes Bluhm.

Mudrow, Dr. phil. Lily, Höhere Schulbildung der Frau und Mutterschaft. Aus dem Institut für Vererbungswissenschaft der Universität Greifswald. (Direktor: Prof. Dr. Just.) Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik. VI. 1936 Heft 6 S. 367–81.

Die vorliegende Arbeit ist eine Fortsetzung der in diesem Archiv (XXX, 1936) veröffentlichten Untersuchung über „Heiratsalter, Kinderzahl und verwandte biologische Verhältnisse bei ehemaligen Abiturientinnen" der gleichen Verf. Das neue Material setzt sich aus verspätet eingegangenen Beantwortungen der älteren Umfrage und einer zweiten Umfrage unter ehemaligen Abiturientinnen einer Studienanstalt und eines Oberlyzeums zusammen. Es umfaßt 111 Ehefrauen, darunter 3 verwitwete und 6 geschiedene. Um festzustellen, ob sich die Tendenz der generativen Leistungen der in Rede stehenden Frauengruppe im Laufe der Jahre gewandelt hat, werden die Ergebnisse der zweiten Erhebung mit denjenigen der ersten verglichen.

Die Kinderzahlen sind in beiden Fällen praktisch die gleichen: I. Umfrage, nichtstudierte Frauen 2,3; studierte Frauen 2,5 je Ehe; II. Umfrage, nichtstudierte Frauen 2,5, studierte 2,6 je Ehe, also zur Bestandserhaltung der Bevölkerung nicht ausreichend. Bezüglich der Alterszusammensetzung der Probandinnen zeigen beide Materialien aber erhebliche Unterschiede, insofern als 54,1% der Letzterfaßten jünger, zum Teil sogar wesentlich jünger sind als die Erstuntersuchten, die ihrem Alter nach eine starke Gleichförmigkeit aufwiesen. Damit erhob sich die Frage, ob die gleiche Kinderzahl je Ehe nicht etwa durch einen erheblich größeren Kinderreichtum der älteren unter den zweitbefragten Abiturientinnen bedingt sein könnte, d. h. ob sich innerhalb des neuen Materiales bei den Jüngeren nicht doch eine noch stärkere Geburtenbeschränkung als bei der früheren Umfrage bemerkbar gemacht habe. Die Frage konnte auf Grund eines Vergleiches des Geburtsjahrganges der Mütter mit ihrer Kinderzahl verneint werden. „Es ergibt sich im Gegenteil die begründete Vermutung, daß sich die Zahl der Kinder bei den jetzt im Alter zwischen 26 und 40 Jahren stehenden Frauen noch erhöhen wird, während dies bei den über 40jährigen, deren biologische Leistung schon aus natürlichen Gründen im wesentlichen abgeschlossen sein dürfte, nicht zu erwarten ist. Die erstgenannten Frauen dürften also der bevölkerungspolitischen Forderung nach einer ausreichenden Kinderzahl wenigstens nahe kommen. Es ergäbe sich somit, daß die höhere Schulbildung und eine sich eventuell anschließende Universitätsbildung weder physiologisch schädigend auf die Frau wirken, noch auch sie seelisch so ungünstig beeinflussen, daß sie sie von ihrer Aufgabe als Mutter ablenkten

und dadurch der Bildung einer ausreichend großen Familie abträglich sein müßten."

Bei einer Gegenüberstellung des Berufes des Ehemannes der ehemaligen Abiturientinnen und der Familiengröße schneiden die Theologen mit 2,9 Kindern je Ehe am besten, die akademisch gebildeten Lehrer mit 2,2 am schlechtesten ab. Doch zeigt ein Vergleich mit der durchschnittlichen Kinderzahl der sächsischen Studienräte, die nach Hartnacke 1,5 beträgt, daß die generativen Leistungen der ehemaligen Abiturientinnen relativ „nicht einmal allzu gering" sind. Mit Recht weist aber Verf. darauf hin, daß die Abiturientinnen durchschnittlich vermutlich höher begabt sind als der gesamte weibliche Durchschnitt, und daß angesichts der Tatsache, daß sie vielfach mit Männern des gleichen Berufes verheiratet sind, für ihre Nachkommen die Möglichkeit einer gesteigerten bestimmten Begabung besteht. Daraus erwächst jenen Frauen, die dank ihrer gründlichen Schul- und eventuellen Hochschulbildung die biologische Gefährdung ihres Volkes eher erfassen können, die Verpflichtung, ihren Mitschwestern durch eine ausreichende Zahl tüchtiger Kinder Vorbild zu werden. Agnes Bluhm.

Ruttke, Dr. Falk: Rasse und Recht im deutschen Hochschulwesen. Heft 1 der Schriftenreihe „Recht und Rechtswahrer, Beiträge zum Rassengedanken". Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart-Berlin 1936.

Es handelt sich bei dem Heft um die schriftliche Niederlegung der Antrittsvorlesung, die der Verf., Geschäftsführender Direktor des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst, im Herbst 1935 an der Universität Berlin gehalten hat. Er eröffnete damit seine Vorlesung über „Erbpflege in der deutschen Gesetzgebung". Es ist dankenswert, daß die damals gemachten Ausführungen jetzt in Druckform vorliegen und man so Gelegenheit hat, sie nachzulesen und die Gedankengänge im einzelnen genauer zu verfolgen.

Der Verf. geht davon aus, daß der Unterricht an den Hochschulen heute mehr als je nicht nur auf die Vermittlung von Wissen, sondern auf die Erziehung zu einer bestimmten Haltung gerichtet sein muß. Es gilt, „den künftigen Rechtswahrern die nationalsozialistische Weltanschauung in ihrer ganzen Tiefe zum inneren Erlebnis zu bringen und nicht nur zum verstandesmäßigen Erfassen". Der Verf. hebt sodann mit Recht scharf hervor, daß sich die Kampfesebene im Vergleich zu der Zeit vor der Machtübernahme verschoben hat. Der Kampf spielt sich heute in der Wissenschaft ab. In diesem Kampf kommt aber dem Recht eine wesentliche Bedeutung zu. Hierfür kann sich Ruttke auf keinen Geringeren als Alfred Rosenberg berufen, der im „Mythus des 20. Jahrhunderts" sagt: „In der Handhabung des Rechtsgedankens liegt vielleicht die stärkste typenbildende, aber auch typenzerstörende Kraft." Hieraus ergibt sich zwingend der Schluß, daß der Rassengedanke die Grundlage für eine nationalsozialistische Rechtsauffassung abgeben muß.

Das setzt voraus, daß Klarheit darüber herrscht, was Rasse und die damit zusammenhängenden Begriffe bedeuten. Es ist für die Einstellung Ruttkes und seinen Kampf für den Nationalsozialismus kennzeichnend, daß er hervorhebt, Begriffsklarheit sei eine der schärfsten Waffen des Nationalsozialismus, und Begriffs-

vernebelung sei das Mittel, mit dem der Rassengedanke immer wieder abgebogen werden solle. Der Verf. gibt dann eine Reihe von Begriffserklärungen, z. B. für die Begriffe Erbpflege, Rassenpflege, Rasse und Volk. Ihre scharfe Prägung und der bedingungslose Einsatz für den Begriff der Systemrasse sind dem Verf. selbstverständlich.

So gelangt Ruttke zur rassengesetzlichen Rechtslehre, d. h. zu einer Rechtslehre, die auf der Erkenntnis aufbaut, daß auch das Recht und die Rechtslehre bedingt sind durch die rassische Zugehörigkeit der einzelnen Rechtswahrer. Daraus ergibt sich auch eine besondere Beurteilung der Rechtsgeschichte, die „nur dann sinnvoll ist, wenn sie vom Rassengedanken her unterbaut wird". Aus dieser Einstellung folgt eine andere Beurteilung mancher Ereignisse, als sie in der Rechtsgeschichte bisher üblich war. Vor allem ergibt sich aber, daß manche rechtswissenschaftliche Richtung vom nationalsozialistischen Rechtswahrer nicht mehr anerkannt werden kann. Besonders wendet sich der Verf. hier gegen eine „dialektische Jurisprudenz". „Nicht das Herausstellen von neuen Begriffen im Gegensatz zu solchen der Vergangenheit, nicht eine Änderung des Rechtsdenkens, nicht in allen diesen Gedankengängen ist das wirkliche Rechtserlebnis des Nationalsozialismus zu erblicken, sondern einzig und allein im Zurückfinden zu dem dem deutschen Volke artgemäßen Recht." Dies kann nicht geschehen durch den bloßen Austausch von Begriffen.

Diese Gedankengänge führen den Verf. zu der Frage, was ist Recht überhaupt? Für die Beantwortung dieser Frage kann Ruttke sich auf alte völkische Vorkämpfer berufen, die in einer vergangenen Zeit unbeachtet geblieben sind und unbeachtet bleiben mußten. Der Verf. nennt u. a. Gustav Holle. Am schärfsten aber hat der Reichsrechtsführer Frank die Frage beantwortet, wenn er gesagt hat: „Recht ist nach nationalsozialistischer Auffassung alles, was dem Volke nützt, Unrecht ist alles, was ihm schadet." Dies entspricht der Auffassung des Verf. für den das Recht die Aufgabe einer lebensgesetzlichen Verrichtung im Dienst des Volkes hat. Eine glänzende Rechtfertigung hat diese Meinung inzwischen durch die Ausführungen des Führers vor dem Reichstag am 30. Januar 1937 erfahren. Sie führt naturgemäß zu einer Ablehnung aller auf Umweltlehrevorstellungen aufgebauten Rechtsauffassungen. Ruttke weist darauf hin, daß heute derartige Auffassungen vielfach noch nicht überwunden sind.

Auf der Suche nach einem Erkenntnismerkmal für die Unterscheidung rassengesetzlicher, also artgemäßer, und artfremder Rechtsauffassung kommt Ruttke dann zur Entwicklung seiner Lehre vom Rechtsstil. „Die internationalen Mächte, die sich gegen die Volkwerdung Deutschland von jeher gestemmt haben, haben stets mit dem Mittel der Stilüberfremdung gearbeitet." Deshalb muß durch die Pflege der arteigenen Sprache, durch rechtsvergleichende Studien das Stilgefühl geschult und auf diese Weise die Rechtswahrerjugend zu artgemäßem Rechtsgefühl erzogen werden. Daraus ergibt sich dann für den Rechtslehrer die Aufgabe, diejenigen unter dem Rechtswahrernachwuchs zu erkennen, die nicht nur verstandesmäßig über die erforderliche Begabung verfügen, sondern auch über einen der deutschen Art gemäßen Stil. Die gestellten Aufgaben kann natürlich nur der selbst artgemäße Rechtswahrer lösen. So faßt Ruttke zum Schluß seine Erkenntnisse folgendermaßen zusammen:

„1. Vorlesungen über Rasse und Recht dürfen nur von solchen Rechtslehrern abgehalten werden, die von ihrer Aufgabe so erfüllt sind, daß sie sie als innere Berufung empfinden.

2. Diese Rechtslehrer müssen aber auch selbst über den dem deutschen Volk artgemäßen Rechtsstil verfügen.

3. Nur die rassengesetzliche Rechtslehre einschließlich der Lehre vom Rechtsstil führt zu artgemäßem Recht.

4. Die Erziehungsmittel zu artgemäßem Recht sind geschichtliche Betrachtungen auf rassischer Grundlage und Sprachpflege.

5. Artgemäßes Recht kann nur durch artgemäße Rechtswahrer verwirklicht werden."

Jeder, der in der Arbeit der Erb- und Rassenkunde oder Erb- und Rassenpflege steht, wird dem Verf. für seine Ausführungen dankbar sein. Er hat einmal mit aller Deutlichkeit herausgestellt, daß auch die Rechtswissenschaft nicht für sich allein steht, sondern sich einpassen muß in den Gesamtrahmen der wissenschaftlichen Vorstellungswelt und deshalb auf die Erkenntnisse und die Grundlagen der Erb- und Rassenkunde nicht verzichten kann. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, daß Ruttke so großen Wert darauf legt, daß es hierbei nicht auf die rein vernunftmäßige Berücksichtigung dieser oder jener Tatsachen ankommt, sondern auf eine bestimmte Haltung, das, was er eben „Rechtsstil" nennt. Es ist sicher, daß alle Arbeit in der Erb- und Rassenpflege ohne Erfolg bleiben muß, wenn es nicht gelingt, die Rechtsgestaltung ihren Forderungen anzupassen. Daß bisher von beiden Seiten, sowohl von der Seite der Erb- und Rassenpflege wie von der der Rechtswissenschaft, verhältnismäßig wenig getan ist, ist eine gefährliche Lage und zeigt eine der ganz großen Aufgaben, deren Lösung uns noch gelingen muß. Ruttke ist hier als ein unerschrockener Vorkämpfer in die Lücke gesprungen und hat von der Seite des Rechtswahrers aus alles getan, um die Brücke zur Erb- und Rassenkunde und Erb- und Rassenpflege zu schlagen. Hoffen wir, daß gerade Ruttke, der hier mit die ersten Schritte getan hat, auch Gelegenheit findet, den weiteren Ausbau vorwärts zu treiben. Lemme.

Berichte.

Der Führer am 30. Januar 1937:

Was einzelnen Sehern und unverdorbenen Ahnenden als Erkenntnis aufging, ist heute Arbeitsgebiet der deutschen Wissenschaft geworden. Und ich spreche es hier prophetisch aus: So wie die Erkenntnis des Umlaufs der Erde um die Sonne zu einer umwälzenden Neugestaltung des allgemeinen Weltbildes führte, so wird sich aus der Blut- und Rassenlehre der nationalsozialistischen Bewegung eine Umwälzung der Erkenntnisse und damit des Bildes der Geschichte der menschlichen Vergangenheit und ihrer Zukunft ergeben.

Von Ploetz übernommen aus „Ziel und Weg“ vom 15. März 1937.

Der Führer und General Erich Ludendorff.

„Zur Beseitigung von Schwierigkeiten und Mißständen hat im Interesse des Volkes zwischen dem Führer und Reichskanzler Adolf Hitler und dem Feldherrn Ludendorff eine eingehende Aussprache stattgefunden, die auch das gewünschte Ergebnis erzielt hat.

Der Feldherr brachte dabei zum Ausdruck, wie er die rettende Tat des Führers und Reichskanzlers, den Versailler Schandpakt Punkt für Punkt zerrissen zu haben, begrüßt hat, vor allem die Tatsache, daß Volk und Staat wieder wehrhaft und Herr am Rhein sind. Er sprach von seinem Wirken für die seelische Geschlossenheit des Volkes, um es zu ernsten Aufgaben zu befähigen.

Der Führer und Reichskanzler sprach von seinen Erfahrungen und begrüßte es, daß das Dritte Reich und seine Wehrmacht nun wieder in vertrauensvoller persönlicher Fühlungnahme mit dem Feldherrn des Weltkrieges stünden, wie es einst das alte Heer im Weltkriege und die Kämpfer des 9. November 1923 taten.“
Deutsches Nachrichtenbüro, München 30. 3. 37.

Obige hochbedeutsame Mitteilung ging durch die ganze deutsche Presse. Bei Millionen hat sie freudigen Widerhall geweckt. Auch wir geben unserer großen Freude Ausdruck, daß der tiefbedauerliche Zwiespalt zwischen den Männern, deren beider Leitspruch ist „Nichts als Deutschland“, sowie zwischen dem Feldherrn und der Wehrmacht nun sein Ende gefunden hat. Besonders die Rassenhygieniker werden diese Wendung mit Genugtuung begrüßen, da beide Männer



die Pflege und Hebung unserer Rasse als die stärkste Grundlage des deutschen Wiederaufbaues ansehen.

Auch die von nun an weiter zu fassende Auslegung des § 24 des nationalsozialistischen Parteiprogramms, die außer gewissen Nichtchristen auch die Anhänger der Weltanschauung von Frau Mathilde Ludendorff voll anerkennt, wird von weiten Kreisen begrüßt werden und vielen guten Deutschen mit nationalsozialistischer Gesinnung den Eintritt in die Partei erlauben.

In diesen Tagen feiert der Führer und Reichskanzler seinen 48. Geburtstag und der Feldherr sein 55jähriges Soldatenjubiläum. Wir wollen nicht verfehlen, den beiden großen Deutschen unsere herzlichsten Glückwünsche darzubringen.

20. April 1937. Alfred Ploetz.

Ludendorff selbst fügt der obigen, auch von ihm in seiner Zeitschrift „Am heiligen Quell Deutscher Kraft" (31. April 1937) veröffentlichten Erklärung folgendes hinzu: „Der Führer und Reichskanzler hat die Beschränkungen aufgehoben, denen bisher mein und meines Hauses weltanschauliches Wirken begegnete. Die Deutschen, die sich zur ‚Deutschen Gotterkenntnis (Ludendorff)' bekennen, haben volle Gleichberechtigung mit den Volksgeschwistern, die den in Punkt 24 des Parteiprogramms eingeschlossenen Glaubens- und Religionsgemeinschaften angehören." —

Dr. Wilhelm Frick 60 Jahre alt.

Beitrag zu seinem Lebensbild.

Reichsminister Dr. Frick, dem Gesundheitswesen, Rassenbiologie und Rassenhygiene und im besonderen auch die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene und unser Archiv unterstellt sind, vollendete am 12. März 1937 sein sechzigstes Lebensjahr, ein willkommener Anlaß, Leben und Werk dieses Mannes unseren Lesern in kurzer Zusammenfassung zu schildern. Wenn auch im Deutschen Reich die meisten Gebildeten aus dem deutschen Schrifttum und aus persönlicher Anschauung wissen, wer Wilhelm Frick ist und was wir ihm verdanken, so haben unsere ausländischen Leser, die vielfach unter der Wirkung der Emigrantenpresse stehen, oft nur eine unvollständige oder nebelhafte Vorstellung von ihm.

Dr. Fricks Eltern, der Lehrer Wilhelm Frick und dessen Ehefrau Henriette, geborene Schmidt, lebten in Alsenz, einem Dorf in der bayerischen Rheinpfalz. Beide entstammten protestantischen Bauerngeschlechtern. Der junge Wilhelm besuchte in Kaiserslautern die Volksschule und das Gymnasium und studierte in München, Göttingen und Berlin die Rechte. Seine praktische Veranlagung ermöglichte ihm, den Gefahren der juristischen Verknöcherung zu entgehen und offenen Sinn zu behalten für das pulsierende Leben, dem die Formen des Rechts nicht nur schützende, sondern auch hemmende Panzer anlegen, und ließ ihn als besonderes juristisches Fach die Verwaltungslaufbahn wählen. Im November 1901 holte er sich in Heidelberg den Doktorhut.

Mehr als 20 Jahre verharrte Frick in der praktischen Verwaltungsarbeit in der Pfalz und bei der Polizeidirektion München und reifte durch seine Betätigung auf den verschiedensten öffentlichen Verwaltungszweigen zu jenem weiterfahrenen, klarblickenden und durchgreifenden Manne heran, der unserem Führer Adolf Hitler im Befreiungskampfe Deutschlands ein so wertvoller Kampfgenosse wurde.

In diese Zeit der Verwaltungstätigkeit in Pirmasens fiel der Ausbruch des Weltkrieges. Frick war damals 38 Jahre alt, es gelang ihm aber nicht, weil er ein ausgemusterter Ungedienter war, zur Front eingezogen zu werden, trotzdem er sich mehrfach als Freiwilliger dazu meldete. Er wurde dazu befohlen, die Verwaltung des Bezirksamtes, dessen andere leitenden Beamten an die Front gingen, allein weiterzuführen, so daß die Verantwortung für das zurückgebliebene Volk und seine Führung durch die Not, besonders der Lebensmittelversorgung, schwer auf ihm lastete, aber auch mit hingebender Energie getragen wurde.

Während der Zeit, als nach dem Kriege in Deutschland die Weimarer Republik herrschte und in Bayern die Herrschaft Eisners und dann die Räterepublik ihr Narrenregiment vollführte, war Frick als Oberamtmann unter Pöhner in der Polizeidirektion München tätig. Die beiden arbeiteten, so gut es möglich war, dem Strome entgegen und suchten die Maßnahmen der roten Machthaber umzubiegen, ein gefährliches Unterfangen. Dr. Frick machte über diese Zeit vor dem Volksgericht folgende Aussage: „Während der Rätezeit im April 1919 zog ich mir das besondere Wohlgefallen der kommunistischen Machthaber zu, die in der Polizeidirektion ihr Quartier aufgeschlagen hatten. Ich hatte die Ehre, auf die Liste der festzunehmenden Geiseln gesetzt zu werden“[1].

Nachdem General von Epp und sein Mitkämpfer Oberst Hofmann, sein späterer Staatssekretär, dem jetzt vom Führer der Charakter eines Generalmajors verliehen wurde, die Räterepublik Eisners niedergeworfen hatte, übertrug im Mai 1919 Pöhner, der Polizeipräsident von München, die wichtige politische Abteilung dem Oberamtmann Dr. Frick, der diese Abteilung neu organisierte und nach seiner eigenen Aussage „monatelang alle Hände voll zu tun hatte, um die Tausende von Verbrechen, die sich die Räterepublikaner und die Helden der roten Armee zuschulden kommen ließen, zu sühnen“.

Frick und Pöhner setzten zuerst ihre vaterländischen Hoffnungen auf den bayerischen Ministerpräsidenten Dr. Gustav von Kahr und schlossen sich ihm eine Zeitlang an, begünstigten aber bis zur Gefährdung ihrer Stellung die damals hervortretende kleine Schar von Nationalsozialisten, die sich um Adolf Hitler gebildet hatte. Von dieser jungen Bewegung, die ihre Propaganda mit der größten Wucht betrieb, erwarteten sie starke Förderung eines nationalen Aufstiegs. Auch persönlich traten sich Frick und Hitler nahe und lernten einander schätzen. Die allmählich einem Chaos zutreibende Lage im Reich suchte man von Bayern aus, das sich immer mehr in Gegensatz zum links regierten Berlin stellte, durch Ernennung Kahrs zum Generalstaatskommissar von Bayern zu meistern, der einen

[1]) Diese Ehre war, wie ich später hörte, auch mir zuteil geworden. Am Vorabend des Geiselmordes kam in mein Hotel ein schwerbewaffneter Rotgardist, um mich zu verhaften. Ich war zu meinem Glück gerade ausgegangen. Der Rotgardist hinterließ für mich die Aufforderung, mich am nächsten Tage um 9 Uhr im Wittelsbacher Palais, Zimmer 50, für „konterrevolutionäre Umtriebe“ einzufinden. Ploetz.

Vorstoß nationaler Kräfte einschließlich der Nationalsozialisten nach Berlin organisieren wollte, aber nicht die Kraft zur Ausführung aufbrachte. Frick, der von Kahr am 26. September 1923 zur Mitarbeit aufgefordert wurde, schlug dies Anerbieten aus, als dieser die von Hitler angekündigten 14 Versammlungen verbot. Die Erregung stieg weiter. Am 8. November 1923 berief Kahr dann zur Beschwichtigung der Gemüter die berühmte Volksversammlung in den Bürgerbräukeller, in die Hitler mit seiner SA. eindrang und durch einen Überraschungskoup die nationale Revolution ausrief. Die daran sich sofort an Ort und Stelle anknüpfenden Verhandlungen endigten damit, daß sich eine neue nationale Regierung bildete mit Hitler als deutschem Regierungschef, mit Kahr als Landesverweser von Bayern, Pöhner als Ministerpräsident, Ludendorff als Oberbefehlshaber der Nationalarmee und von Lossow als Reichswehrminister. Frick, der bei der Versammlung nicht zugegen war, verhinderte, daß Polizeikräfte sie störten. Er übernahm am selben Abend auf Aufforderung von Pöhner die Arbeiten des Polizeipräsidiums. Die beiden fuhren zu Kahr, um Rücksprache mit ihm zu nehmen, und hörten, daß er nach anfänglicher Erbitterung sich mit der Neuordnung abgefunden hätte. Er entließ die beiden mit herzlichem Händedruck. Pöhner und Frick veranlaßten mit ruhiger, klarer Umsicht nun sofort allerlei notwendige Maßnahmen, vor allem die Instruktion der Pressevertreter. In der Nacht wurde Frick dann auf Veranlassung der alten Regierung verhaftet. Am nächsten Tage folgte der historische Marsch der Nationalsozialisten unter Führung Hitlers und Ludendorffs nach der Feldherrnhalle, der so schmählich in Blut erstickt wurde. Vier Monate saß Frick in Untersuchungshaft, angeklagt wegen Hochverrats. Am 28. Februar 1924 stand er nebst Hitler, Ludendorff, Heß, Pöhner und anderen Führern vor dem Volksgericht. Nach 24 Gerichtstagen wurde Frick zu einem Jahr drei Monaten Gefängnis verurteilt, aber gleich wieder freigelassen, weil ihm Bewährungsfrist zugebilligt wurde.

Bald nach seiner Freilassung, am 4. Mai 1924, wurde Frick in den Reichstag gewählt mit nur ein paar nationalsozialistischen Abgeordneten neben sich. Auch bei seiner zweiten Wahl zum Reichstage am 7. Dezember 1924 standen nur drei Nationalsozialisten hinter ihm, nach ihrer Lösung von der völkischen Freiheitspartei waren es im ganzen sieben, deren Führer Frick wurde. Er ist auch im gegenwärtigen Reichstag noch der Vorsitzende der nunmehr alleinherrschenden nationalsozialistischen Fraktion, die das ganze Haus füllt.

Nach der Freilassung Hitlers folgte eine Zeit der durch sein leidenschaftliches Vordrängen wieder angefachten angestrengtesten Propagandaarbeit nach dem Grundsatz der von nun an legalen Führung der wieder erneuerten Partei. Die Reichstagsabgeordneten nahmen daran im Reichstage selbst und im Volk den tatkräftigsten Anteil, allen voran Frick, der durch die Praxis die andere Seite seines Wesens, die agitatorische und kämpferische, rasch entwickelte. „Der gewissenhafte Staatsbeamte formte sich zum politischen Kämpfer" (Fabricius).

Die Folgen dieser starken Agitationstätigkeit zeigten sich mehr und mehr in der Zunahme der nationalsozialistischen Abgeordneten im Reichstag und in den Ländern. Dadurch wurde es möglich, daß Frick durch das Vertrauen Hitlers in Thüringen Innen- und Kultusminister wurde. Seine Amtsführung war rücksichtslos durchgreifend. Energischer Beamtenabbau, Kampf gegen die Abtreibung, gegen

Schund und Schmutz, gegen die Schmähung des Heldentums, für den Nationalsozialismus, für Deutschtum und Christentum bezeichnen seinen Weg. Im Reichstag protestierte er als Vertreter Thüringens gegen die Annahme des Youngplanes.

Dr. Frick schuf mit revolutionärem Zugriff an der Jenaer Universität gegen das Votum der philosophischen Fakultät einen ordentlichen Lehrstuhl für Sozialanthropologie für den Rassenforscher Hans Günther, der nunmehr in ökonomisch gesicherter Stellung seine Forschungen weiter betreiben konnte. Seiner Antrittsvorlesung wohnte der Führer bei. — Auch dem bekannten Architekten Professor Paul Schultze-Naumburg schaffte Frick eine passende Lehrmöglichkeit durch Ernennung zum Leiter der Vereinigten Kunstlehranstalten in Weimar.

Hatten schon diese Ernennungen, besonders die von Günther, allerlei böses Blut gemacht, so erhoben sich wahre Wolken von Staub, als Frick fünf Gebete den Schulbehörden zum Lernen für die Kinder empfahl. Diese Gebete waren nicht von Frick verfaßt, sondern stammten von protestantischen und katholischen Verfassern, die damit die Liebe zu Gott und Vaterland stärken wollten. Der Staatsgerichtshof erklärte drei dieser Gebete für verfassungswidrig. Trotz aller, vielfach schmutziger Angriffe, die immer häufiger und schärfer wurden, erklärte Frick: „Keine zehn Minister und keine zehn Staatsgerichtshöfe werden mich von meiner geraden Linie abbringen!“ Jedoch erhielt er am 1. April 1931 ein Mißtrauensvotum, so daß er abtreten mußte. Der Führer schrieb damals an ihn: „Sie haben vor einem Jahr auf meinen Wunsch das thüringische Innenministerium genommen. Sie haben in dieser Zeit übermenschlich gearbeitet. Sie sind dem alten deutschen Verrat zum Opfer gefallen. Sie sollen aber überzeugt sein, daß in der nationalsozialistischen Bewegung und weit darüber hinaus Ihr Name zu einem Bekenntnis wurde. Millionen und abermals Millionen Menschen sehen in Ihnen den ersten deutschen Minister, der den Mut hatte, sich überall zum Wesen unseres Volkes zu bekennen und seine Feinde zu bekämpfen. Wir alle glauben felsenfest an die Stunde, die Sie wieder — und dieses Mal dann aber für immer — zum Dienst an unserem Volk an verantwortungsreicher Stelle aufrufen wird. Als Führer der nationalsozialistischen Bewegung danke ich Ihnen für alles, was Sie in diesem Jahre für Thüringen und damit für die Bewegung leisteten, aus übervollem Herzen. . . .“

Nach gewaltiger Agitation, an der auch Frick stark beteiligt war, vermehrte sich bei den Reichstagswahlen am 14. September 1930 die nationalsozialistische Partei auf 107 Abgeordnete, das Neunfache. Frick blieb Führer der Partei im Reichstage und führte harte Kämpfe gegen den Kanzler Brüning. Die Annahme eines Geschäftsordnungs-Antrages, die Fricks Kämpferschaar vollkommen gelähmt hätte, führte zu ihrem Auszug aus dem Reichstag. Die Harzburger Kombination der nationalen Parteien änderte nichts. Erst im Jahre 1932 wurde nach der Wiederwahl Hindenburgs zum Präsidenten Brüning abgesägt und v. Papen Kanzler. Es kam die Neuwahl des Reichstags am 31. Juli 1932, Frick bekam hinter sich 230 Abgeordnete. Auch der Rückstoß am 6. November, durch den die Partei 34 Abgeordnete verlor, konnte keine endgültige Wendung zum Schlechten verursachen. Eine leidenschaftliche, zähe Agitation, an der Frick starken Anteil nahm, wendete das Geschick. Papen und Schleicher gingen und Hindenburg ernannte am 30. Januar 1933 Adolf Hitler zum Reichskanzler. Neben

Hitler standen damals am Fenster der Reichskanzlei Göring und der neue Reichsinnenminister Frick. — Damit brach endgültig die neue Zeit an.

Der Reichstag wurde aufgelöst. Die Neuwahlen am 5. März zeigten, daß etwa 18 Millionen Deutsche Hitler gewählt hatten. Wenige Tage darauf ist die Machtübernahme und Gleichschaltung durch Frick in allen Ländern des Reichs durchgeführt, teilweise gegen deren Regierungen. Die noch widerstrebenden setzte Frick mit Zustimmung Hitlers telegraphisch ab und ersetzte sie durch nationalsozialistische Reichskommissare — eine der größten Revolutionen, die innerhalb Deutschlands stattgefunden haben. Fricks nächste Arbeit, die sofort in die Hand genommen wurde (ich folge hier der Darstellung seines Staatssekretärs Pfundtner), galt nun der Vorbereitung und Schaffung der dringlichsten nationalsozialistischen Gesetzgebung, soweit sie vom Reichsinnenministerium ausgehen mußte. Schlag auf Schlag wurde diese Arbeit von Frick und seinen Mitarbeitern in vorbildlicher Weise für alle aufgezählten Gesetze durchgeführt. Das erste Gesetz war das sog. „Ermächtigungsgesetz" vom 24. März 1933, das dem Führer und seiner Regierung die umfassende Ermächtigung zur Neugestaltung Deutschlands auf dem Wege der Regierungsgesetzgebung gab. Das Gesetz wurde vom Reichstag mit 441 gegen 94 Stimmen der Sozialdemokraten und noch am gleichen Tage vom Reichsrat einstimmig angenommen. Innerhalb weniger Wochen erschienen dann, von Frick der Regierung vorgelegt, das „Vorläufige Gesetz zur Gleichschaltung der Länder mit dem Reich" und ein zweites Gesetz „Zur Gleichschaltung der Länder mit dem Reich" (das sog. Reichsstatthaltergesetz), Gesetze, durch die die Einheit der politischen Staatsführung im Reich und in den Ländern sichergestellt wurde.

Wiederum kurz darauf folgte das „Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums" vom 7. April 1933, das den Arier-Paragraphen enthielt. Am 14. Juli 1933 erschienen zwei Gesetze, das „Gesetz über Volksabstimmung" für die unmittelbare Befragung des Volkes und das Gesetz „gegen die Neubildung von Parteien", das die alten System-Parteien aufhob. Am 1. Dezember folgte ein grundlegendes Gesetz „zur Sicherung der Einheit von Partei und Staat", dessen § 1 lautete: „Nach dem Sieg der nationalsozialistischen Revolution ist die Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei die Trägerin des deutschen Staatsgedankens und mit dem Staate unlöslich verbunden."

Am 30. Januar 1934, dem ersten Jahrestag der Revolution, wurde dann von Frick das berühmte „Gesetz über den Neuaufbau des Reichs" vorgelegt, das vom Reichstag und Reichsrat einmütig gebilligt wurde. Dieses Gesetz erfüllt einen uralten Traum der Deutschen — schon Arminius hatte ihn — und schließt eine tausendjährige Entwicklung ab, die darin gipfelt, daß nun die Einheit der Staatsführung dem nationalen Willen und die Einheit des Staates der Einheit des Volkes entspricht. Die Länder leiten nun ihre letzte Autorität vom Reich her. Alle Regierung beruht auf demselben Willen des einen Führers. Dem Reichsinnenminister wurden durch das Gesetz die Dienstaufsicht über die Reichsstatthalter übertragen sowie die Ermächtigung zum Erlaß der Durchführungsbestimmungen und Verwaltungsvorschriften.

Das Preußische Ministerium des Innern wird am 9. Mai 1934 mit dem des

Reiches vereinigt, so daß Frick von nun an „Reichs- und Preußischer Minister des Innern" wird.

Weitere Grundgesetze des staatsrechtlichen Neuaufbaues wurden erlassen: am 14. Februar 1934 über die „Aufhebung des Reichsrats", am 1. August über das „Staatsoberhaupt des Deutschen Reiches", durch das die umfassenden Befugnisse des Präsidenten- und des Kanzleramtes unter Vereinigung beider Ämter auf den „Führer und Reichskanzler" übergingen. Adolf Hitler beauftragte Frick damit, dieses Gesetz unverzüglich dem deutschen Volke zur freien Abstimmung zu unterbreiten, was bekanntlich zu glänzender Annahme des Gesetzes führte. Es folgten nun die Gesetze über die „Deutsche Gemeindeordnung", das zweite Reichsstatthaltergesetz, ein Gesetz über die Verwaltung des Saarlandes, das „Reichsarbeitsdienstgesetz" vom 26. Juni 1935, die drei Nürnberger Gesetze, nämlich das „Reichsflaggengesetz", das die Hakenkreuzflagge zur Reichs- und Nationalflagge erklärt, sodann das „Reichsbürgergesetz", das bestimmt, daß nur Staatsangehörige deutschen und artverwandten Blutes Reichsbürger und damit alleinige Träger der vollen politischen Rechte sein können, und schließlich das „Gesetz zum Schutze deutschen Blutes und der deutschen Ehre", das die Reinheit des deutschen Blutes und ihren Fortbestand sichert.

Am 1. Dezember 1936 kommt zu diesen Gesetzen noch eines „Über die Verfassung und Verwaltung der Reichshauptstadt Berlin", das die Gemeindeaufsicht über die Stadt dem Innenminister selbst unterstellt, ferner im Jahre 1937 noch ein „Deutsches Beamtengesetz", eine „Reichsdienststrafordnung" und endlich das „Gesetz über Groß-Hamburg und andere Gebietsbereinigungen", das einen wichtigen Anfang der Neuordnung der inneren Landesgrenzen darstellt.

Auch auf dem Gebiet der Wehrgesetzgebung und am Aufbau unserer Wehrmacht hat Frick als „ziviler Landesverteidigungs-Minister" führende Mitarbeit geleistet. Ferner ist ihm das gesamte Polizeiwesen des Reichs unter Führung des Reichsleiters Himmler unterstellt worden. Schließlich wurde ihm auch die Leitung des gesamten Sportwesens überlassen. Der glänzende Verlauf der olympischen Spiele legt Zeugnis davon ab, mit welchem Erfolge Frick und sein Staatssekretär Pfundtner auf diesem Gebiet gearbeitet haben.

Das für unsere Bestrebungen unmittelbar wichtigste Gebiet der Tätigkeit Fricks ist das der Rassenpolitik. Besonders die Vorbereitungen der rassenhygienischen Gesetzgebung wurden unter der vorbildlichen Leitung von Ministerialdirektor Dr. Arthur Gütt sorgfältig betrieben. In dem von Frick berufenen „Sachverständigen-Beirat für Rassen- und Bevölkerungspolitik"[1]), in dessen Eröffnungsrede[2]) Frick selbst das Gebiet und seine grundlegende Wichtigkeit für Volk und Staat eingehend und in voller Klarheit umriß, schuf Frick eine kleine Versammlung von Köpfen, die sich hingebungsvoll der speziellen Ausarbeitung von Gesetzes-Vorschlägen befleißigte. Diese Vorschläge gingen in der von Frick durchgesehenen Form an die Regierung und wurden fast stets mit nur geringen Änderungen angenommen. So entstand zuerst am 14. Juli 1934 das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses[3]).

[1]) Siehe dieses Archiv Bd. 27 H. 4 S. 419.

[2]) Abgedruckt ebenda S. 412–19.

[3]) Abgedruckt ebenda S. 420.

Es folgte am 3. Juli 1934 das Gesetz über die Vereinheitlichung des Gesundheitswesens (ich folge dabei der Darstellung Gütts, des Leiters der Gesundheitsabteilung), durch das die verschiedenen ärztlichen Arbeitsgebiete, wie z. B. das der Gesundheitspolizei, der Hygiene, der gesundheitlichen Für- und Vorsorge zusammengefaßt und ihnen außerdem das neue Arbeitsgebiet der Rassenhygiene hinzugefügt wurde. Die hierfür vorgesehenen Gesundheitsämter sollten neben den bisherigen Obliegenheiten besonders auch das wertvolle Erbgut pflegen (Eheberatung). Dazu kam am 18. Oktober 1935 das Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes, das sog. Erbgesundheitsgesetz, um bei offenbar schweren Ehehindernissen die Ehe hintanzuhalten. Eine Ergänzung hierzu bildet die Erbkartei, die in den 742 Gesundheitsämtern entsteht, ständig vergrößert wird und für die Eheberatung und gesunde Zukunft unseres Volkes von größter Bedeutung ist.

Die Durchführung und der Erfolg aller dieser vom Führer in ihren großen Zügen bereits in seinem Buche „Mein Kampf" geforderten und durch Frick und sein Ministerium vorbereiteten Maßnahmen hängt ab von der Ausbreitung und dem Tiefgang der nationalsozialistischen Bewegung. Es heißt zwar oft: Männer, nicht Maßnahmen, aber hier muß es heißen: Männer und Maßnahmen. Heutige Männer schaffen die Maßnahmen, und diese wieder die künftigen Männer.

Unter den heutigen schaffenden Männern steht Frick in der vordersten Reihe. Seine unwandelbare Treue zum Führer, sein bei allem hohen Idealismus starker Wirklichkeitssinn, seine außerordentliche Arbeitskraft und seine unentwegte nationalsozialistische Überzeugung lassen ihn als einen der Riesenquader am Gebäude des Dritten Reiches erkennen. Hoffen wir, daß er uns jetzt, wo er den Zenith der männlichen geistigen Leistung erklommen hat, noch lange Jahre in seiner frischen Tatkraft erhalten bleibt.

Und der Mensch Frick sonst? Man frage seine Freunde und die Menschen seines Heims. Man wird von Güte, Zuverlässigkeit und Schlichtheit hören.

Fricks Schriften

Die Nationalsozialisten im Reichstag 1924–28. 1929 (Neuausgabe von C. Fischer 1932).

Bevölkerungs- und Rassenpolitik, 1933.

Kampfziel der deutschen Schule, 1933.

Wir bauen das Dritte Reich. Reden und Aufsätze, 1934.

A. Ploetz.

Als Quellen für meine Angaben benutzte ich außer eigenen Eindrücken:

Fabricius, Regierungsrat Dr., Dr. Frick, der revolutionäre Staatsmann. Verlag Deutsche Kulturwacht, Berlin-Schöneberg. 64 S. mit 9 Abbildungen. Kart. RM 1.—, geb. RM 2.—.

Pfundtner, Hans, Staatssekretär im Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern, Herausgeber von: Dr. Wilhelm Frick und sein Ministerium. Zentralverlag der NSDAP, Franz Eher Nachf., München 1937. 202 S. mit 12 großen Porträts. Geb. RM 6.50. Mitarbeiter: Pfundtner, Reichsminister Dr. Frick und sein Werk; Stuckart, Dr. Wilhelm, Staatssekretär, Die Rassengesetzgebung im Deutschen Reich; Schütze, Dr. Ministerialdirektor, Beamtenpolitik im Deutschen Reich; Gütt, Dr.

Arthur, Ministerialdirektor, Die deutsche Gesundheitsgesetzgebung; Surén, Dr. Friedrich-Karl, Ministerialdirektor, Aus dem neuen deutschen Gemeinderecht; Vollert, Dr., Ministerialdirektor, Die Betreuung der deutschen Grenzlande; Derselbe, Das Vermessungswesen im Reichsministerium des Jnnern; v. Tschammer und Osten, Reichssportführer, Der deutsche Sport im Reiche Adolf Hitlers; Himmler, Heinrich, Reichsleiter SS und Chef der Deutschen Polizei im Reichsministerium des Innern, Aufgaben und Aufbau der Polizei des Dritten Reiches; Daluege, Kurt, General der Polizei, Die Ordnungspolizei und ihre Entstehung im Dritten Reich; Heydrich, Reinhard, Chef der Sicherheitspolizei, Aufgaben und Aufbau der Sicherheitspolizei; Fabricius, Dr., Reichsamtsleiter und Ministerialrat, Der Reichsleiter Dr. Frick; Metzner, Dr. Franz, Ministerialrat, Dr. Wilhelm Frick, der Mann und Mensch; Krebs, Hans, Oberregierungsrat, Aus Leben und Laufbahn Dr. Fricks.
Dazu eine Reihe von Aufsätzen in der Tages- und Zeitschriften-Presse.

Notizen.

Wir machen aufmerksam auf einen vortrefflichen Aufsatz **„Um die Rassenhygiene als Lehr- und Forschungsfach“** von Dr. Walter Groß, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, in „Ziel und Weg“ vom 1. April 1937. Groß sagt: „Die Rassenhygiene steht als Trägerin einer ganz neuen Betrachtungsweise und als Fürsprecherin der daraus folgenden revolutionären Forderungen sehr selbständig da. Sie kann nicht in den engen Zirkel eines kleinen Fachgebietes eingeschlossen werden. Das würde nicht nur ihre Leistungen, sondern erst recht ihre innere geistesgeschichtliche Bedeutung totschlagen. . . . Vertreten wir aber in dieser Weise eindeutig die Forderung nach einer selbständigen Wissenschaft der Rassenhygiene . . ., dann ergibt sich die Forderung, . . . daß einmal mit besonderen Mitteln die zusätzliche Ausbildung einer Anzahl brauchbarer politisch und wissenschaftlich wertvoller Arbeiter durchgeführt und damit die Schaffung neuer Lehrstühle oder zunächst wenigstens von Lehraufträgen nach einigen Jahren sichergestellt wird. Diese Forderung also ergibt sich für den Nationalsozialisten aus der heutigen unbefriedigenden Lage der Rassenhygiene an den deutschen Hochschulen. Die Tendenzen auf eine endgültige Einbeziehung in die Hygiene aber sind ein Irrweg, vor dem gar nicht eindringlich genug gewarnt werden kann.“ Ploetz.

Bevölkerungsbewegung in Deutschland. Im Januarheft der Jahreskurse f. ärztliche Fortbildung gibt Dr. F. Burgdörfer einen Überblick über die jüngste Bevölkerungsentwicklung in Deutschland: Die seit 1933 in überraschendem Ausmaße gestiegene Heiratsfreudigkeit hält noch immer an, wenn auch ein allmählicher Rückgang nach Nachholung aufgeschobener Ehen eintreten muß und sich bereits anbahnt. Im ersten Halbjahr 1936 heirateten immerhin noch 8,5 a. T. Einw. gegenüber 9,7; 11,1; 9,7 und 7,9 der vorausgehenden Jahre. — Absolute Zahl und Tausendsatz der Geburten betrugen 1933: 971 000 oder 14,7; 1934: 1 197 000 oder 18,0; 1935: 1 261 000 oder 18,9. Im ersten Halbjahr 1936 wurden 659 000 Kinder geboren gegenüber 663 000 im ersten Halbjahr 1935. Da aber die Geburtenzahlen im zweiten und den darauffolgenden Virteljahren das 1. Vierteljahr nach den bisher vorliegenden Teilstatistiken erheblich übertrafen, kann für 1936 mit einer Gesamtgeburtenzahl von 1 265 000 gerechnet werden. Trotz dieser

weiteren Aufwärtsentwicklung ist bisher das Bestanderhaltungssoll von etwa 1,4 Millionen Geburten noch nicht erreicht.

Eine Reichsgerichtsentscheidung zum **Blutschutzgesetz**. Die Vorschrift des § 2 des Gesetzes zum Schutze des deutschen Blutes und der deutschen Ehre vom 15. September 1935, die den außerehelichen Verkehr zwischen Juden und Staatsangehörigen deutschen oder artverwandten Blutes verbietet, ist im § 11 der ersten Ausführungsverordnung dahin erläutert, daß außerehelicher Verkehr nur der Geschlechtsverkehr ist. Was unter diesem Begriff zu verstehen ist, hat jetzt der Große Senat für Strafsachen beim Reichsgericht in einer Entscheidung vom 9. Dezember 1936 folgendermaßen festgelegt: Der Begriff Geschlechtsverkehr im Sinne des Blutschutzgesetzes umfaßt nicht jede unzüchtige Handlung, ist aber auch nicht auf den Beischlaf beschränkt. Er umfaßt den gesamten natürlichen und naturwidrigen Geschlechtsverkehr, also außer dem Beischlaf auch alle geschlechtlichen Betätigungen mit einem Angehörigen des anderen Geschlechts, die nach der Art ihrer Vornahme bestimmt sind, an Stelle des Beischlafes der Befriedigung des Geschlechtstriebes mindestens des einen Teils zu dienen (GSSt. 4/36. — 9. 12. 1936).

Prof. M. Staemmler, Breslau, ist in die Reichsleitung des rassenpolitischen Amtes berufen worden.

Zwei jüdische Gelehrte, Dr. F. Goldmann, früher im Reichsministerium des Innern, und Gg. Wolff, früher Statistiker am Berliner Hauptgesundheitsamt, haben 2jährige Forschungsergebnisse über die **Todesursachen unter den Berliner Juden** in einer Denkschrift niedergelegt. Da die Ergebnisse von Wichtigkeit sind für die Rassebedingtheit von Krankheiten, seien hier einige der gefundenen Tatsachen erwähnt: Die Sterblichkeit lag unter der der nichtjüdischen Bevölkerung Berlins insgesamt um 8 und 12%, im einzelnen in bezug auf Kindersterblichkeit, Tuberkulose, Krebs und Schlaganfälle. Über jener lag sie in bezug auf Diabetes und Krankheiten der Kreislauforgane — besonders Arteriosklerose und Affektionen der Koronararterien — sowie Selbstmord.

In Gießen starb 73 Jahre alt der langjährige Inhaber des psychiatrischen Lehrstuhls Geh. Med.-Rat Prof. Robert **Sommer.** Er war ein frühes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene.

Der Deutsche Bund zur Bekämpfung der **Tabakgefahren** hielt in Berlin einen Vortragsabend ab. Es sprachen mehrere Redner, für die medizinische Seite Dr. F. Lickint-Dresden. Die Reichsschaftsleiterin der Deutschen Hebammen, Frau Conti, sprach über „Tabak und Mutterschaft“ und konnte aus eigener Erfahrung viel zur Frage der Verderblichkeit des Rauchens gerade auf ihrem Gebiete beisteuern. Alle Vortragenden waren sich darin einig, daß die Tabakbekämpfung mit besonderem Nachdruck bei der heranwachsenden Jugend einsetzen müsse, die dem Gift noch ohne besondere Schwierigkeit ferngehalten werden könne.

Prof. Boehm, der bisherige Leiter des Pathologischen Instituts am Rudolph Heß-Krankenhaus in Dresden und o. Hon.-Prof. für Rassenpflege an der Univ. Leipzig, wurde zum 1. März 1937 vom Reichsärzteführer in die Reichsärztekammer berufen und mit der Schulung der deutschen Ärzteschaft in nationalsozialistischer Erb- und Rassenpflege beauftragt. Er erhält ein erbbiologisches Forschungsinstitut in Alt-Rhese.

Dr. habil. Bleier in Jena ist beauftragt, in der naturwissenschaftlichen Fakultät in Halle die Chromosomenforschung und deren Nutzanwendung in der Züchtungslehre in Vorlesungen zu vertreten.

Prof. O. Naegeli-Zürich, der Leiter der medizinischen Klinik, tritt infolge Krankheit am 15. April zurück.

Nach einer Anordnung des Reichsärzteführers wird es den deutschen Ärzten verboten, Stellen in konfessionellen Krankenhäusern anzunehmen, die frei wurden, weil ihrem Inhaber wegen Austritts aus der Kirche gekündigt worden war.

In Schweden erwägt man in parlamentarischen Kreisen die Verabschiedung eines Gesetzes, wodurch jungen **Neuvermählten ein Darlehen** von 10 000 Kronen gewährt werden soll, das in den nächsten Jahren rückerstattet werden kann. Gleichzeitig soll eine Mutterhilfe zur Verwirklichung gelangen. Diese soll für Eheleute Geltung haben, deren jährliches Einkommen 3000 Kr. nicht übersteigt. Das Gesetz soll am 1. Januar 1938 in Kraft treten.

Am 1. 4. 37 übernahm Prof. Dr. Hugo Spatz die Leitung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Busch. Der Übertritt des Genannten von der Medizinischen Fakultät der Universität München in dieselbe Fakultät der Universität Berlin wurde genehmigt. — Der bisherige Leiter des Instituts Prof. Oskar Vogt beabsichtigt, seine Forschungen in Neustadt im Schwarzwald in einem Institut der Deutschen Hirnforschungsgesellschaft, Sitz Essen, fortzusetzen.

In Frankreich wurde Ende vorigen Jahres ein Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erlassen. Es ist veranlaßt worden durch das starke Anwachsen der Neuerkrankungen an Syphilis und Gonorrhoe.

Durch Runderlaß der Reichsminister der Justiz und des Innern wurden in München, Freiburg i. Br., Münster, Berlin, Königsberg i. Pr., Leipzig, Halle und Hamburg **kriminalbiologische Sammelstellen** zur Untersuchung Entmannter eingerichtet. Leiter dieser Stellen sind Ärzte.

Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben 127 521 000 Einwohner. Darunter sind 100 Millionen Weiße, 20 Millionen Neger. Von den Negern sind 3800 Ärzte, 1700 Zahnärzte und Dentisten.

Bezirksarzt Dr. Fr. Siebert, Leiter des staatlichen Gesundheitsamtes in Kronach, ein alter Mitarbeiter der Münch. Med. Wochenschrift, ist wegen Erreichens der Altersgrenze in den Ruhestand versetzt.

Dr. med. habil. Heinrich Kranz ist unter Berufung in das Beamtenverhältnis zum außerordentlichen Professor an der Medizinischen Fakultät der Universität Gießen ernannt worden mit der Verpflichtung, die **Erb- und Rassenforschung** in Vorlesungen und Übungen zu vertreten. „Ziel und Weg" 15. 3. 37.

General Ludendorff: „Ich halte **Alkohol** für ein Unheil für das Volk, schon allein wegen seiner Einwirkung auf die **Nachkommenschaft.** Ich sehe alle Gesundheitsbestrebungen der heutigen Zeit für Stückwerk an, wenn nicht diese Frage von Grund aus geklärt wird. Finanzielle Bedenken sollten endlich vor der Volkserhaltung zurücktreten . . ." Zitiert in „Auf der Wacht", Heft 3/4, 1937.

„Unser Führer Adolf Hitler trinkt keinen Alkohol und raucht auch nicht. Ohne andere im geringsten in dieser Richtung zu bevormunden, hält er sich eisern an das selbst auferlegte Lebensgesetz. Seine Arbeitsleistung ist ungeheuer." Baldur von Schirach in seinem Buch: „Hitler, wie ihn keiner kennt". Zitiert in „Auf der Wacht", Heft 3/4, 1937.

Eingegangene Druckschriften.

Abkürzungen: Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatsschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wschr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

Altsprachliche Bildung im Neuaufbau der deutschen Schule. Vg. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1937. 52 S. (Frakt.)

Astel, K., Die Aufgabe der nationalsozialistischen Hochschule auf rassischer Grundlage. Rede anläßlich der Eröffnung des Winter-Semesters 1936/37 an der Thür. Landesuniversität Jena. Aus: „Thüringer Studenten", 10. Jg. Nr. 12. Dez. 1936.

Baege, M. H., Einführung in die Psychologie. Kameradschaft, Verlagsgesellschaft, Berlin W 35. 1937. 136 S.

Bergmann, Ernst, Die natürliche Geisteslehre. System einer Deutschnordischen Weltsinndeutung. Georg Truckenmüller, Stuttgart 1937. 389 S. Geb. RM 9.–, kart. RM 7.50.

Bouterwek, Heinrich, Erhebungen an eineiigen Zwillingspaaren über Erbanlage und Umwelt als Charakterbildner. Aus: Z. menschl. Vererbungs- und Konstitutionslehre, Bd. 20 H. 3 S. 265–75.

Bulletin de l'Académie de médecine de Roumanie. Publié par les professeurs D. **Danielopolu,** Secrétaire général, M. **Ciuca, I. Iacobovici** et D. **Manolesco,** Secrétaires annuels. I[ère] Année. Tome I. No. 3. Vg. Masson & Cie., Éditeurs libraires de l'Académie de médecine, Paris. 576 S. Preis f. Rumänien 400 Lei je Jahr, Frankreich 80 Francs, Ausland 100 Francs.

Carrière, R., Zur Sozialbiologie einer begabten bürgerlichen Sippe. Aus Mitteil. des Roland, Dresden, 19. Jg., Jan./März 1934, Nr. 1/3. 1 S.

— —, Über Entstehung, Erhaltung und Untergang begabter bürgerlicher Sippen. Aus: Mitteil. des Roland, 22. Jg., Jan./März 1937, H. 1. S. 1–4.

Clauß, Ludwig Ferdinand, Die nordische Seele. Eine Einführung in die Rassenkunde. J. F. Lehmann, München 91 S. Geh. RM 3.50, Lwd. RM 4.80.

Csallner, Carl H., Das Geschlechtsleben, seine Bedeutung für Individuum und Gemeinschaft. Heft 73 des „Der Arzt als Erzieher". Vg. der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1937. 81 S. (Frakt.) Geh. RM 2.10, geb. RM 3.—.

Dennert, W. u. **Feldkamp,** H., Die Beziehungen der Lebewesen zur Umwelt (Ökologie). Heft 2 von Aschendorffs Biologielehrbuch für die Oberstufe in vier Heften. Vg. Aschendorff, Münster i. W. 140 S. (Frakt.) mit 76 Abbild. und 88 Aufgaben. Kart. RM 2.70.

Eckstein, E., Probleme der Volksernährung. Aus: Münch. med. Wschr. 1937 Nr. 10 S. 378.

— —, Grenzerweiterung der Ernährungslehre. Aus: „Die Ernährung" Bd. 1 H. 3 (1936). S. 115–119.

— —, Was besagt die Zwillingsforschung über den Erbeinfluß bei der Tuberkulose? Aus: Z. Tbk. Bd. 77 H. 1, 1937 S. 20–33.

Feldkamp, Hans, Vererbungslehre, Rassenkunde, Volkspflege. Heft 3 von Aschendorffs Biologielehrbuch für die Oberstufe in 4 Heften. Vg. Aschendorff, Münster i. W. 92 S. (Frakt.) Mit 55 Abbild. u. 30 Erbgängen. Kart. RM 1.60.

Fick, Rudolf, Einiges über die Igler Reihengräberschädel und die Hinterhauptform der Schädel im Allgemeinen. Vg. der Akad. der Wissensch. Berlin 1936. 16 S. mit 3 Taf. und 11 Textbild. Preis RM 2.50.

Günther, Hans F. K., Humanitas. 10 S. (Frakt.)

—— Aufgaben einer ländlichen Soziologie im völkischen Staate. Rede anläßlich des 126. Jahrestages der Universität Berlin am 4. November 1936.

Hertwig, Paula, Artbastarde bei Tieren. Bd. II des Handbuchs der Vererbungswiss., herausgeg. von E. Baur und M. Hartmann. Vg. Gebr. Bornträger, Berlin 1936. 140 S., 76 Abb.

Journal de la Société Hongroise de Statistique. Fondateur: Ladislas Buday. XIVe Année 1936, Nos. 2–3. Preis eines Heftes 3 Pengős. Redaktion: Aloys Kovacs (Präsident), Désiré Elekes (Generalsekretär).

Klocke, Helmut, Deutsches und madjarisches Dorf in Ungarn. 3. Beih. z. Arch. f. Bevölkerungswissenschaft u. Bevölkerungspolitik. Bd. VII. 2 Abb. S. Hirzel, Leipzig 1937. 97 S. Kart. RM 4.–.

Krieger, Paul Ludwig, Rasse, Rhythmus und Schreib-Innervation bei Jugendlichen und Erwachsenen. Aus: Z. pädag. Psychol. 38. Jg. H. 1/2. 19 S.

——, Rhythmus, Rasse und Schreibbewegung. Aus: „Volk und Rasse" 1937 H. 2 mit 4 Taf. S. 49–58.

Lehmann, Konstantin, Untersuchungen über Gehalt und Kinderzahl bei mittleren und höheren Beamten. Vg. J. F. Lehmann, München 1937. 47 S. Geh. RM 1.80.

Lenz, F., Über den Erhaltungswert der Geschlechtlichkeit. Aus: Z. Abstammgslehre. Bd. LXX S. 448–52.

——, Zur Frage der unterschiedlichen Fortpflanzung. Aus „Volk und Rasse 1936 H. 12. S. 495–98. (Frakt.)

Maus, Friedr., Die Veranlagung zu Krampfanfällen. Georg Thieme, Leipzig 1937. 68 S. Kart. RM 2.80.

Mjöen, Jon Alfred, Rassenhygiene in den nordischen Ländern. Aus: Nat.-Soz. Monatshefte, Folge 67/1935. 12 S. (Frakt.)

Oelze, Erich u. **Schmith,** Otto, Transzendentale Grundlagen der Biologie. Vg. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1937. 36 S. Brosch. RM 1.80.

Ortner, Eduard, Biologische Typen des Menschen und ihr Verhältnis zu Rasse und Welt. Zugleich ein Beitrag zur Claußschen Rassenpsychologie. Vg. Geog Thieme, Leipzig 1937. 104 S. mit 70 Abbild. Geb. RM 7.50.

Perez, J. F. R., El Congreso internacional de la ciencia de poblacion. Berlin, 6 de Agosta – 1 de Septiembre, 1935. La Legislacion Biologica Alemana. Vg. Imprenta y Libreria „La Propagandista" Maximo Gomez 87 y 88, Habana.

Revelli, Paolo, La densità della popolazione nella storia della geografia. Serie I, Vol. VI des Comitato italiano per lo studio dei problemi della popolazione. Vg. Tipografia Operaia Romana, Roma 1936. Anno XV. 103 S.

Schmidt, Peter Heinrich, Philosophische Erdkunde. Die Gedankenwelt der Geographie und ihre nationalen Aufgaben. Vg. Ferd. Enke, Stuttgart 1937. 122 S. Geh. RM 5.–, Geb. RM 6.60.

Timoféjeff, R., Mutationsforschung. Theodor Steinkopf, Dresden 1937. 181 S. 52 Abb. Geb. RM 16.50, br. RM 15.–.

Ulbricht, Willibald, Lebensborn 1937. Jahrbuch für innere Erneuerung. 11. Jahrg. Vg. Rudolf Schneider, Reichenau (Sa.) 227 S. (Frakt.).

v. Verschuer, Otmar, Erbpathologie, ein Lehrbuch für Ärzte und Medizinstudierende, 2., neubearb. Aufl. Theodor Steinkopff, Dresden u. Leipzig 1937. 244 S. 35 Abb. Geb. RM 9.20, br. RM 8.–.

Weygandt, Wilhelm, Der jugendliche Schwachsinn. Seine Erkennung, Behandlung und Ausmerzung. Mit einem Beitrag „Heilpädagogik" von Hilfsschulleiter E. Kludas. Vg. Ferdinand Enke, Stuttgart 1936. 426 S. mit 159 Textabbild. und Stammbäumen. Preis geh. RM 28.–, geb. RM 30.–.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. IV. Vj. 1936: 1900. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. IV. Vj. 1936: 1900. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen

1937 Heft 2

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Prof. der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Dr. W. GROSS, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Ministerialdirektor Dr. med. A. GÜTT, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Prof. der Anthropologie Dr. TH. MOLLISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Prof. der Zoologie Dr. L. PLATE, Prof. der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Prof. der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN, Dozent Dr. F. RUTTKE, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Prof. Dr. PLOETZ in Herrsching bei München
Prof. Dr. ERNST RÜDIN in München

1937, 31. Band, 2. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 24. VI. 1937

INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Bericht

Ist die Gründung einer europäischen Familie in den Tropen zulässig?

Von Dozent Dr. med. habil. F. v. Bormann[1]).

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität Heidelberg.
Vorstand: Professor Dr. E. Rodenwaldt.)

Einleitung.

Es ist verständlich, wenn R. Virchow im Jahre 1885 die Frage der Akklimatisation mit dem Satze beschließt, es sei besser, die heißen Länder denen zur Kultivierung zu überlassen, die dort ihre ethnische Provinz haben (vgl. auch Hirsch); bzw. wenn in dem deutschen Kolonial-Handbuch vom Jahre 1901 (Fitzner) Malaria- und Schwarzwasserfieber noch als „klimatische Krankheiten" vorgeführt werden (S. 70). Es ist viel weniger verständlich, wenn man im Flüggeschen Lehrbuch der Hygiene vom Jahre 1927 auf Seite 40 folgende Ansicht vertreten findet: „. . . In tropischen Klimaten stellt sich als erste Folge einer andauernden Erschwerung der Wärme- und Wasserdampfabgabe durch warme und feuchte Luft eine Erschlaffung und ein Schwächegefühl des Körpers her, sog. „Tropenanämie", jedoch ohne erhebliche Abweichungen im Blutbefunde. Bei längerer Dauer des Aufenthaltes gesellen sich oft Vergrößerung der Leber und der Milz und krankhafte Veränderungen der Verdauungssäfte hinzu." Das Flüggesche Lehrbuch steht da keineswegs allein. Die meisten führenden Lehrbücher der Hygiene schlagen in dieselbe Kerbe. „Vorläufig bis zur allgemeinen Einführung gekühlter Häuser und Arbeitsräume sind die weißen Menschen dort (d. h. in den Tropen) nur Gäste. Nordeuropäer sind nur in Höhen über 1800 m voll arbeitsfähig; Südeuropäer und Juden nehmen eine Mittelstellung ein, können eher in den Randgebieten arbeiten. Auch Mischlinge sind arbeitsfähiger als ihre europäischen Väter[2]) (z. B. in Holländisch-Indien). Frauen haben bis jetzt viel gelitten, sind früh gealtert, hatten viele Fehlgeburten und erschöpfend verlängerte Menstruationen" (Lehrbuch der Hygiene von Reiner Müller, 1935, S. 50). „Frauen leiden mehr als Männer; menstruelle Störungen und Aborte stehen im Vordergrunde" (Lehrbuch der Hygiene von Dresel, 1928, S. 86). So weit einige Lehrbücher. Diese Zitate muten um so merkwürdiger an, als die wirklich Tropenerfahrenen mit diesen Greuelmärchen längst abgerechnet haben. Claus Schilling

---

[1]) Eine Reihe von Anregungen verdanke ich den Aussprachen in der Kolonialen Arbeitsgemeinschaft, die im Wintersemester 1936/37 an dem Hygienischen Institut Heidelberg unter der Leitung des Herrn Professor Dr. Rodenwaldt abgehalten wurden.

[2]) Eine übrigens auch völlig irreführende Behauptung. Denn ein Europäer übertrifft in seiner Leistungsfähigkeit, auch in der schwierigsten klimatischen Umgebung, stets sowohl den Eingeborenen als auch den Mischling (Rodenwaldt, Cilento, Wagemann u. v. a.).

sagt in seiner Tropenhygiene über die Tropenanämie z. B. bereits 1909 folgendes: „Früher als eine Krankheit ‚sui generis' beschrieben, findet man sie in modernen Lehrbüchern der Tropenmedizin überhaupt nicht mehr erwähnt.“ Rodenwaldt spricht neuerdings von dem „. . . unheilvollen Geist jener Zeit vor dem Krieg, aus dem heraus man jungen Beamten und Angestellten Angst machte vor dem Herausbringen einer deutschen Frau, die angeblich dem Klima rasch erliegen würde, die dort kein Kind gebären dürfe, weil es ja doch zugrunde ginge — alles längst widerlegte Irrtümer . . .“

Und doch merkt man auch heute beim Herauskommen in die Tropen bald, daß diese Irrtümer nicht nur in den Lehrbüchern von einer Auflage auf die andere fortvererbt werden, sondern noch die weitesten Kreise der Laien, die jahre-, ja jahrzehntelang in Tropen ansässig sind und eigentlich Zeit gehabt hätten, sich an eigenem Beispiel von der Grundlosigkeit dieser „Lehrmeinungen“ zu überzeugen, daran glauben. Auf die oft geradezu unsinnigen Ansichten der tropenfremden Europäer (darunter leider auch mancher Ärzte) soll hier nicht näher eingegangen werden. Wird doch bislang einer von den Heimkehrenden, der z. B. eine Malaria hinter sich hat, als ein halber Invalide fürs Leben angesehen, ja sein Gesundheitszustand mit einem gewissen mystischen Mißtrauen betrachtet, so etwa als hätte er eine positive Wassermann-Reaktion aufzuweisen. Und daß so manche Verlobung eines deutschen „Afrikaners“ in die Brüche geht, weil die Eltern der Bräute ihre Töchter dem „mörderischen“ Klima Afrikas nicht überlassen wollen, ist auch heute eine alltägliche Erscheinung in Kamerun. So ist es vielleicht nicht überflüssig, wenn ich meine während meines achtmonatigen Aufenthaltes im Küstengebiet Kameruns gesammelten diesbezüglichen Erfahrungen im weiteren darlege.

Klima des Gebietes.

Mit Recht betonen die Kenner der Tropen, daß es kaum möglich ist, von einem einheitlichen „tropischen Klima“ zu sprechen (Sapper, Hintze, Ward, Werner u. a. m.). Außer den erheblichen klimatischen Unterschieden zwischen den sogenannten Rand- und den eigentlichen Äquatorial- bzw. Innentropen und zwischen dem Niederungs-Küsten-Klima und Hochland- bzw. Innerklima, bestehen auch bei den sonst gleichen geographischen Voraussetzungen, je nach der Meridianlage des Gebietes, nicht unbedeutende Unterschiede. So ist z. B. in Westafrika, wenigstens nach der Erfahrung der meisten dort wohnenden Europäer, die ich meinerseits nur bestätigen kann, von etwa 9 Uhr früh bis 4–5 Uhr nachmittags der Tropenhelm bzw. ein doppelter Filzhut (Süd-Wester) unentbehrlich und das bei jeder Wetterlage. In Kalkutta empfangen einen schon von weitem die Warnungstafeln „Beware of the sun“ (Ward). In entsprechenden Breiten von Niederländisch-Indien bzw. Zentral- und Südamerika ist der Tropenhelm kaum bekannt. Bereits in Ceylon soll der Sonnenstich im Vergleich mit Indien eine Seltenheit sein (Hintze). Ziemann (vgl. auch Plehn) weist auf die verschiedene Bedeutung von nicht meteorologischen Faktoren, z. B. von elektrischen Spannungsverhältnissen in verschiedenen Bezirken der Tropenzone hin. Um allen Mißverständnissen vorzubeugen, sei daher hervorgehoben, daß der etwa 4° nördlich vom Äquator gelegene Küstenstrich des zur Zeit in englischen Händen befindlichen Teils von Ka-

merun, woher meine Beobachtungen hauptsächlich stammen, über ein in jeder Beziehung typisch tropisches, was man so landläufig als ein solches bezeichnet, Klima verfügt. Nebst dem übrigen Küstengebiet von Westafrika, das den Golf von Guinea umgibt, gehört dieser Bezirk, gleich der „grünen Hölle" am Amazonenstrom bzw. den Urwäldern von Neu-Guinea zu den übelst beleumundeten Tropengegenden der Welt. 1829–36 betrug die Mortalität (sic!) unter europäischen Truppen, die an der Goldküste stationiert waren, 483 je Tausend (Ward). Noch im vorigen Jahrhundert war es in England eine allgemeine Redensart, „. . . daß jede britische Kolonie an der westafrikanischen Küste über 3 Gouverneure verfüge, einen auf dem Dampfer auf dem Wege, seinen Posten anzutreten, einen noch regierend in der Kolonie, und den dritten auf seiner Heimreise in einem hübsch angepaßten Sarge, welchen die Regierung für ihn besorgt hat" (Ward S. 572). Noch 1895 war die Sterbezahl der vorwiegend im besten Mannesalter stehenden Europäer in Kamerun 114 ‰ (Picht S. 18). Als Picht 1902 nach Westafrika fuhr, war im Vorjahr ein Drittel der europäischen Angestellten einer großen Gesellschaft an Schwarzwasserfieber und Dysenterie gestorben. In der Zeitspanne von 1886 bis 1899 starben von 60 Baseler Missionaren Kameruns 16, dazu 5 Frauen (Seidel S. 130). Nicht umsonst erhielt die westafrikanische Küste ihren Namen „Grab des weißen Mannes". Eine feuchte warme Treibhausluft lagert über der Küste von Kamerun. Mangrovesümpfe und Urwälder füllen sie mit ihren Ausdünstungen. Der Unterschied zwischen der Durchschnittswärme des kühlsten Monats (August mit 23,6°) und des heißesten (Februar mit 26,6°) beträgt an der Kamerunküste nur 3°. Während einer zwölfjährigen Beobachtungszeit haben Plehn und Huttler (zit. n. Dove S. 51) in Duala als die höchste Temperatur 33°, als die niedrigste 19° gemessen. Auch in den trockenen Monaten ist der Sättigungsgrad um 18–20% höher als in Europa. In der Regenzeit ist in Duala morgens die Sättigung beinahe vollständig (Dove S. 52–53; s. auch H. Meyer). Jährliche Niederschlagsmenge beträgt 3–5000 mm (H. Meyer S. 437). An einzelnen Stellen der Küste (Pflanzungen Bibundi und Debundscha) erreicht sie Zahlen von 10 bis über 14 000 mm im Jahre (Hassert S. 158). Somit ist die Küste von Kamerun die niederschlagsreichste Gegend der Erde. Die von Dove 1909 (S. 55) zitierten Worte des damaligen Leiters der Pflanzung Debundscha Linnel über die Regenzeit „. . . trockene Kleider haben wir Weißen fast nie, wenn wir von der Farm nach Hause kommen. Wir ziehen uns jedesmal von Kopf bis zu den Füßen um . . ." können auch heute für jede Stelle des Küstenstrichs einschließlich Buea (in der Zeitspanne vom Juli bis September 89% relative Feuchtigkeit) wiederholt werden.

Diese kurzen Angaben sollen den betont tropischen Charakter der Gegend vor Augen führen. Die von mir beobachteten Europäer lebten also in einem tropischen Niederungsklima, wie es sich „echter" kaum gedacht werden kann.

Die gesundheitlichen Gefahren für einen Europäer.

Zwei Gefahrenkomplexe, die die Gesundheit des Europäers in den Tropen bedrohen, müssen scharf voneinander geschieden werden. Erstens kann er einer von den zahlreichen sog. tropischen Krankheiten zum Opfer fallen, zweitens ist es

denkbar, daß sein Gesundheitszustand unter dem direkten Einfluß der ungewohnten klimatischen Umgebung leiden könnte. Mit der fortschreitenden Entwicklung der Tropenhygiene und -medizin haben sich so gut wie alle ernsteren früher als „klimatisch" bedingt aufgefaßten Gesundheitsschädigungen als infektiöse Krankheiten entpuppt. Und wenn man noch 1934 in v. Euglings Grundzügen der Hygiene die Worte findet „. . . für alle Küstengebiete, Sumpfgebiete, Flußgebiete und Niederungen aber wird die Malaria immer eine fast unüberwindliche Gefahr bleiben . . ." (S. 28), so sind diese nur als ein Erbteil aus der Zeit um die Jahrhundertwende zu deuten. Heute beherrscht man die Prophylaxe und Therapie sowohl der Malaria als auch der Amöbenruhr, der Schlafkrankheit und der Ankylostomiasis ~~souverän~~[1]). Ich erwähne nur die Äußerung eines erfahrenen afrikanischen Kollegen mir gegenüber: „Eine Kameruner Tropica ist mir lieber als ein europäischer Schnupfen; die bin ich in zwei Tagen los, gegen den Schnupfen ist kein Kraut gewachsen." Einige Zahlen dazu: die Mortalität unter den britischen Truppen in Indien betrug im Beginn des 19. Jahrhunderts 80, heute nur 5 $^0/_{00}$. Auf Ceylon haben sich die entsprechenden Zahlen von 110 auf 7 $^0/_{00}$ verschoben. Die Sterblichkeit unter holländischen weißen Soldaten senkte sich auf Java von 170 $^0/_{00}$ in den Jahren 1820–30 auf 20 $^0/_{00}$, für die Jahre 1890–1900 (Ward). Die Mortalität der weißen Bevölkerung in Kamerun betrug 1903/04 3,9 bzw. 3,7%, 1906/07 bereits nur 2,3% bzw. sogar 0,8% (Dove S. 55). Auf diese Jahre fällt die Einführung der regelmäßigen Chininprophylaxe.

Solange der Europäer heute in den Tropen die Gebote der Medizin befolgt, seine Chininpillen regelmäßig einnimmt, auf eine eventuelle Verwurmung, einen Tse-Tse-Stich u. ä. m. achtet, solange er, ~~um~~ mit Manson zu reden, eine intelligente Anpassung an die Forderungen der Hygiene in den Tropen durchführt (zit. nach Werner), hat er keine ernsteren Gesundheitsschädigungen zu befürchten. Das Märchen von der „klimatisch" bedingten . . . „Vergrößerung der Leber und der Milz" . . . und von den „krankhaften Veränderungen der Verdauungssäfte" (s. oben Zitat aus Flügge) stammt wohl aus den Zeiten, wo die chronische Malaria und Ruhr noch das Los von zahlreichen Europäern in den Tropen war. Heute kann ein Europäer z. B. mitsamt seiner Familie die berüchtigtsten Gegenden unmittelbar in der Nähe von Mangrovesümpfen bewohnen, ohne einen Schaden dadurch zu erleiden. Mit Recht sagt Cilento: „. . . die Möglichkeit einer Niederlassung des weißen Mannes in tropischen Ländern, . . . ist unendlich vielmehr eine Frage der prophylaktischen Medizin als die Frage des Klimas . . ." „. . . der Sieg über die Tropenkrankheiten bedeutet Sieg über das Klima. . . ." Ein Mißton in diesem Zustand darf allerdings nicht vergessen werden — die Leute, deren Haut besonders empfindlich ist und auf das starke Schwitzen besonders leicht mit verschiedenen entzündlichen Erscheinungen reagiert, können durch die chronischen Reizerscheinungen tropenunfähig werden. Das sind aber Ausnahmen. Sonst sind

[1]) Inwieweit die von Pettit und Stefanopoulo, Sawyers, Kitchen und Lloyd, Laigret angegebene aktive bzw. simultane Impfung gegen Gelbfieber, mit dem Gehirn von infizierten weißen Mäusen event. mit einem spezifischen Serum gemischt, sich bewähren wird, kann erst die Zukunft lehren. Die vorläufigen Ergebnisse im Laboratoriumsversuch berechtigen zu den schönsten Hoffnungen.

heute die meisten Schrecken des „Tropenklimas", die Westafrika früher zum „Grab des weißen Mannes" machten, beseitigt worden.

Bevor wir zur Betrachtung über den so bereinigten Bereich der „echten Klimaschädigungen" übergehen, soll die Frage der sogenannten Tropenanämie besprochen werden.

Die Tropenanämie.

Zwar wird die früher als ein selbständiges klimatisch bedingtes Krankheitsbild behandelte Tropenanämie bereits seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts von einer Reihe von Tropenkennern abgelehnt (Cl. Schilling, Rodenwaldt, P. Schmidt, Sundstroem, Ward, Cilento, Schieffer u. a. m.). Van der Scheer (1890: zit. nach Eijkman) fand bei den Europäern, die 5–20 Jahre Aufenthalt in Holländisch-Indien hinter sich hatten, Hämoglobinwerte von durchschnittlich 97%. Neu Zugewanderte zeigten durchschnittlich etwa 98%. Auch Marestang (1890) hat bei den Angehörigen der französischen Marine keinen Einfluß des Tropenklimas auf den Hämoglobingehalt bzw. die Zahl der roten Blutkörperchen feststellen können. Eijkmann (1891) hat ebenfalls in Holländisch-Indien bei 14 in einem Alter von 17–35 Jahren befindlichen Europäern die 1–2 Jahre in den Tropen waren, Werte von 88–105% (Durchschnittswert von 100%) gefunden. Dieselben bei 21 Mann (Alter: 21–39 Jahre) mit einem 2½–14 Jahre langen Tropenaufenthalt schwankten zwischen 89 und 105% (Durchschnitt von 100%). Die 18 Mann (im Alter von 18–40 Jahren), die erst 2–60 Tage in den Tropen sich befanden, zeigten Werte von 90–105% (96,5% Durchschnitt). Auch die Zahl der Erythrozyten blieb normal. Glogner fand auf Sumatra (1892) ähnliche Werte. Auch bei den jahrzehntelang (bis 30 Jahren) in den Tropen sich aufhaltenden Europäern waren die Hämoglobinzahlen normal. Es ist daher nicht ganz einsichtlich, wenn Glogner selbst von einer geringen Herabsetzung der Werte spricht. Cuthbert (1911: zit. nach Breinl und Priestley) hat bei 22 weißen Soldaten in Sierra Leone (Westafrika) normale Hämoglobin- und Erythrozytenwerte gefunden. Chamberlain (1914) untersuchte 702 nordamerikanische Soldaten, die wenigstens 20 Monate auf den Philippinen verbracht haben, mit demselben Resultat (Hämoglobinwerte betrugen selten unter 85%, bei einem Durchschnitt von 89,6%). Breinl und Priestley fanden bei 574 Schulkindern im Alter von 7–16 Jahren, die meistenteils im tropischen Queensland geboren und aufgewachsen waren, Hämoglobinwerte von 87–94% (durchschnittlich 89%). Auch die Erythrozytenzahlen waren normal, bei leicht vermehrten Leukozyten. Fischer-Giese und Fischer O. konnten während einer 4-monatigen Reise zu den Ölflüssen Westafrikas bei 25 Mann Besatzung keinen Abfall der Hämoglobinwerte bzw. Erythrozytenzahlen feststellen. „Die Tropenanämie", schreibt Hintze 1916, „wird wohl heute von niemand mehr ernstlich vertreten." Knipping spricht zwar von einem verminderten Hämoglobingehalt der Europäer in den Tropen (er bringt das in Zusammenhang mit dem übertriebenen Schutz vor der Sonne, wobei der Einfluß der ultravioletten und violetten Strahlen eliminiert wird, und mit dem übermäßigen Trinken und Schwitzen der Europäer in den Tropen; unter seinem Material befanden sich Leute, die es auf 3–4 Liter Whisky-Soda pro Tag brachten, seine in Indonesien ausgeführten Untersuchungen be-

ziehen sich jedoch auf 46 Mitglieder einer Schiffsbesatzung und 3 Passagiere. Es handelte sich also keineswegs um Tropenbewohner. Nur bei 8 davon betrugen die Hämoglobinwerte unter 80% (nie unter 70). Bei den übrigen 41 schwankten sie zwischen 80 und 99% — entsprachen also der Norm. Wohlgemuth sah bei 3 Europäern, die sich vorübergehend in einem Wüstenklima aufhielten (Assuam), eine Steigerung der Hämoglobinwerte auf 106 und 108%. Und doch spukt, wie eingangs bereits erwähnt wurde, der Begriff der Tropenanämie auch heute nicht nur in den Köpfen der Laien, sondern auch in der einschlägigen Literatur (s. obiges Zitat aus Flügge). Nun konnte ich 40 Europäer im Alter von 25 bis 59 Jahren, 26 Europäerinnen im Alter von 25 bis 42 Jahren und 20 europäische Kinder im Alter von 6 Monaten bis 8 Jahren, insgesamt also 86 Personen, auf ihren Hämoglobingehalt untersuchen bzw. untersuchen lassen[1]). Denn trotz der eigenartigen Feststellung in Flügge, wo von einer Anämie ... „ohne erhebliche Abweichungen im Blutbefunde ...“ gesprochen wird, gehört selbstredend der herabgesetzte Hämoglobingehalt des Blutes zu einem der Hauptsymptome einer Anämie.

Die Hämoglobinbestimmungen wurden vermittelst der Tallquistschen Skala stets nur einmalig vorgenommen. Bei 63 Personen wurde die Bestimmung von mir selbst, bei 23 von medizinisch geschulten Mitgliedern der Baseler Mission vorgenommen. Bis auf ein englisches Ehepaar mit einem Kinde waren alle Untersuchten Deutsche (darunter einige Deutschschweizer).

Tabelle 1.

Zahl der Untersuchten		Aufenthalt in den Tropen — Ununterbrochen: bis 1 Jahr	Hämoglobin %	1–2 J.	Hämoglobin %	2–4 J.	Hämoglobin %	Insgesamt: bis 2 Jahre	2–5 J.	5–10 J.	mehr
Europäer	40	6	(70)[2]) 80-100	18	90—100	16	90—100	2	7	19	12
Europäerinnen	26	6	(60)[2]) 90-100	10	80—100	10	80—100	4	13	8	1
Europ. Kinder	20	11	90—100	6	90—100	3	90—100	10	10		

Man ersieht aus den Zahlen der Tabelle I, daß bis auf 2 Personen, die je 60 bzw. 70% Hämoglobin aufwiesen, alle die übrigen 80 bis 100 % Hämoglobin, d. h. völlig normale Werte, zeigten. Diese beiden Personen mit je 60 bzw. 70% Hämoglobin, Eheleute und beide im Alter von 34 Jahren, befanden sich erst seit 4 Monaten wieder in Kamerun nach einem Europaurlaub von über einem Jahr. Sie wohnten im Hinterland in einer relativ günstigen klimatischen Umgebung und waren ge-

[1]) Einen erheblichen Teil dieses Materials sowie der weiter besprochenen Tatsachen über die europäischen Frauen in den Tropen verdanke ich dem außerordentlich liebenswürdigen Entgegenkommen des Pfarrers J. Ittmann in Viktoria und anderen Mitgliedern der Baseler Mission. Es sei ihnen an dieser Stelle mein herzlichster Dank dafür ausgesprochen.

[2]) Je ein Fall.

sundheitlich auf der Höhe. So können diese beiden leicht erniedrigten Hämoglobinwerte in keinen Zusammenhang mit den klimatischen Einflüssen gebracht werden. Von den übrigen 84 Personen mit normalen Hämoglobinwerten bewohnten 21 klimatisch relativ günstige Gegenden (das etwa 980 m über dem Meeresspiegel liegende Buea bzw. Hinterlandplateau). Die übrigen 63 lebten in den oben geschilderten Bedingungen eines Niederungs-Küstenklimas. Nur 28 Personen von 86 (davon 14 Kinder) haben angeblich nie Malaria gehabt. Auf die 58 übrigen entfielen wenigstens 140 Malariaerkrankungen (hauptsächlich Tropica); wahrscheinlich waren es noch bedeutend mehr, da von vielen nur ungefähre Minimumzahlen der Anfälle angegeben werden konnten. Bei 3 Personen war Schwarzwasserfieber, bei 12 Amöbenruhr in der Anamnese. 29 Personen hielten sich bereits über 2–3 Jahre ununterbrochen in Kamerun auf. 40 Personen hatten über 5–10 Jahre Gesamttropenaufenthalt hinter sich. Trotzdem behielten sie alle ihre normalen Hämoglobinwerte. Herr Dr. Pauli-Magnus in Tiko stellte mir liebenswürdigerweise den Hämoglobinwert eines bereits 7 Jahre ununterbrochen in Kamerun wohnenden Missionars zur Verfügung. Er beträgt 75%. Auch wir müssen also an der Ablehnung der Existenz einer klimatisch bedingten Tropenanämie festhalten. Tritt eine tatsächliche Hämoglobinverminderung bei einem Europäer in den Tropen ein, so wird es sich meist, falls andere Erkrankungen ausgeschlossen werden können, um eine Hakenwurminfektion handeln. Die Hautblässe vieler Europäer in den Tropen, die einem zufälligen Reisenden, der eher das Gegenteil zu sehen erwartet, auffällt, und die ihren Teil zum Entstehen der Legende über Tropenanämie beigetragen hat, hat mit dem Hämoglobingehalt des Blutes nichts zu tun. Sie findet vielmehr ihre recht einfache Erklärung in der Sorgfalt, mit der ein weißer Tropenbewohner sich den ganzen Tag über vor der Einwirkung der Sonnenstrahlen zu schützen sucht. Dies gilt daher aber auch hauptsächlich für die tagsüber in gedeckten Räumen sich aufhaltenden Büro- und Faktoreiangestellten. P. Schmidt führt ebenfalls die Blässe der Tropeneuropäer auf den Mangel der direkten Belichtung zurück. Er weist auch darauf hin, daß die sog. frische Gesichtsfarbe vor allem durch den Hautreiz des Windes, des Regens und der Kälte bedingt wird. (Vgl. auch Eijkmann und Glogner.) Die sich viel in frischer Luft aufhaltenden Pflanzer bekommen auch da, trotz des Tropenhelms, eine gebräunte Haut. Sundstroem erklärt die Tropenblässe durch eine Verdickung der obersten Epithellagen (s. auch Cilento). Hat eine tropenblasse Person noch eine therapeutische oder prophylaktische Atebrinkur gerade hinter sich, so kommt noch ein ikterischer Ton hinzu. Ein derartiger Europäer kann auf einen zufälligen Tropenbesucher den Eindruck eines Schwerkranken machen, auch wenn er in Wirklichkeit völlig gesund ist.

Der Einfluß des Tropenklimas auf den männlichen Europäer.

Nun soll die Frage besprochen werden, ob der persönlichen Akklimatisation eines Europäers in den Tropen unüberwindliche Schwierigkeiten seitens der ungewohnten klimatischen Umgebung erwachsen. Unter persönlicher Akklimatisation wird hierbei verstanden nicht etwa das Erhalten eines notwendigen Gesundheitsniveaus auf Kosten völligen bzw. weitgehenden Entsagens aller Arbeit,

sondern eine gute Gesundheit bei Erhaltung voller Leistungsfähigkeit. Ob das tropische Klima mit den fehlenden Jahreszeiten, den geringen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht, seiner hohen Luftfeuchtigkeit, seiner Lichtfülle und der senkrechten Sonnenstrahlung tatsächlich ohne Einfluß auf den Europäer bleibt? Steht doch heute fest, daß auch in dem uns gewohnten Klima die meteorologischen Schwankungen nicht nur unser psychisches Ergehen, sondern auch unseren Gesundheitszustand weitgehend mitbestimmen (de Rudder, Hellpach).

Zunächst sei hier kurz auf die Ergebnisse der sich mit dem Verhalten einzelner physiologischer Funktionen des Europäers in den Tropen beschäftigenden Untersuchungen eingegangen (Plehn, Neuhauß, Wiek, Eijkman, Glogner, Ranke, Caspari u. Cl. Schilling, de Langen u. Schut, Loew, Gryns, de Almeida, Young-Breinl-Harris u. Osborne, Borchardt, Sundstroem, Wohlgemuth, Campbell, Macfie, Knipping u. a.). Die genaueren Beobachtungen (insbesondere sind die Befunde von Borchardt und von Sundstroem hierbei maßgebend) wiesen zweifellos eine Reihe von geringen Abweichungen von der Norm auf (vorübergehende Steigerung der Körpertemperatur, niedrigere Werte des Grundumsatzes, Alkalose des Blutes, veränderte Werte für den Lezitin-, Cholesterin-, Chloride-, Reststickstoff-, Zuckergehalt des Blutes, Änderung der Urinkonzentration an einer Reihe von Bestandteilen, Änderungen im Blutbild, ein beschleunigtes Körperwachstum — schlanker Hochwuchs der europäischen Jugend in den Tropen — usw.). Vorerst können jedoch diese Abweichungen in keiner entscheidenden Weise für das Problem der Akklimatisation verwertet werden. Dafür ist die Zahl der Untersuchungen zu gering und die untersuchten Funktionen noch viel zu sehr selbst Objekt der Forschung. Man ersieht daraus vorläufig nur, daß der Körper sich der veränderten Umgebung anzupassen versucht. Schließlich weicht die Sommerphysiologie eines Organismus von seiner Winterphysiologie auch ab. Ja, es wäre geradezu als ein ungünstiges Zeichen aufzufassen, wenn ein Organismus auf die veränderten Anforderungen seitens der Umgebung mit keinerlei Änderungen seiner Funktionen reagiert hätte. So meint Sundstroem, der sehr vorsichtig in der Auswertung seiner Befunde bleibt, daß alle von ihm festgestellten Änderungen der physiologischen Funktionen eines dem Tropenklima ausgesetzten Körpers auf ein allgemeines Ziel, auf die Schaffung eines neuen Gleichgewichtes zwischen dem Organismus und seiner Umgebung gerichtet sind. Er spricht die Vermutung aus, daß die dazu unfähigen Leute in den Tropen versagen können.

Heute sind wir also noch nicht so weit, mit Hilfe theoretischer Befunde die Frage der persönlichen Akklimatisation des Europäers in den Tropen beantworten zu können. Nur die Erfahrungen der Praxis können uns heute darüber eine Aufklärung verschaffen. Und hier muß festgestellt werden, daß ein dauernder schädigender Einfluß von gleichmäßig hohen Temperaturen, des hohen Feuchtigkeitsgrades, der senkrechten Sonnenstrahlung bzw. der Lichtfülle auf die Gesundheit bzw. Leistungsfähigkeit des Europäers nur selten festgestellt werden konnte, soweit man die notwendigen hygienischen Vorsichtsmaßregeln (zweckmäßige Kleidung, Tropenhelm u. ä. m.) nicht gröblich verletzte. Bereits Reichenbach und Heymann (zit. nach Hintze) haben darauf hingewiesen, daß bei Kohlengrubenarbeitern trotz der Temperaturen von 15–29° C. bei einer relativen Feuch-

tigkeit von 85 bis 100% weder subjektive Beschwerden noch objektive Schädigungen sich feststellen lassen (vgl. auch Rosenthal). Beim Graben des St. Gotthardttunnels haben die Arbeiter — auch die von Norden stammenden — sich schnell an eine Temperatur von 30° C. und eine Luftfeuchtigkeit von 100% gewöhnt und verrichteten ihre Arbeit ohne Schwierigkeiten (Hintze, vgl. Stapff). Die deutschen Siedler in der brasilianischen Provinz Espirito Santo, die ihrem Klima nach zu den Randtropen gehört (s. auch weiter unten), verrichten die schwierigsten landwirtschaftlichen Arbeiten (Waldschlag, Bauholzbearbeitung, Wegebau, Hausbau usw.) selbst ohne farbige Hilfe (Wagemann, Giemsa und Nauck). Unter ähnlichen Bedingungen arbeiten auch die englischen Siedler von Nord-Queensland (Cilento). Sundstroem betont sogar, daß er die normalsten physiologischen Verhältnisse bei einer Putzfrau des Instituts, die hart körperlich arbeiten mußte, gefunden hat. Grenfell Price berichtet über die Siedlungen der Nordamerikaner am Panamakanal in einem typisch tropischen Niederungsklima in der unmittelbaren Nähe des Äquators. 1930 betrug die Zahl der Siedler 18 634 — 3193 davon Frauen, 2289 Kinder (1684 davon waren dortselbst geboren). Eine Reihe von Siedlern leistet als Handwerker, Arbeiter, Farmer, Eisenbahnangestellte usw. eine erhebliche körperliche Arbeit. Trotzdem bzw. auch dank dem haben sie sich ausgezeichnet akklimatisiert, fahren allerdings alle 2–3 Jahre für einige Monate nach U. S. A. (vgl. auch Gorgas). Hitze- und Strahlenschädigungen in Tropen werden bei den Europäern nur selten beobachtet. Der Fall von einem englischen Offizier, über den Bowels (zit. nach Hintze) berichtet, und der nur in einer Kleidung mit gelbem bzw. rotem Futter in Indien auskommen konnte, gehört zu den großen Ausnahmen. Hintze hat in den 15 Jahren seiner tropischen Tätigkeit in allen 4 Erdteilen nie einen schweren Fall von Hitzschlag oder Sonnenstich gesehen (vgl. auch Tchudnowsky). Bei der heute üblichen vernünftigen Weise, sich in den Tropen zu kleiden, gehören diese beiden Arten der Schädigungen zu Ausnahmeerscheinungen und sind meist Folgen von groben Unterlassungssünden (s. auch Grenfell Price, O. Fischer, Breitenstein).

Auch im heutigen Kamerun führen die dortigen Deutschen (ihre Zahl erreicht im englischen Mandatsgebiet z. Zt. etwa 120; etwa ein Viertel davon sind Frauen) keineswegs ein müßiges „Herrendasein". Ganz im Gegenteil, sie sind alle auf eine meist anstrengende und sehr rege Tätigkeit angewiesen. Eine direkte körperliche Arbeit kommt allerdings kaum in Frage. Der Weiße tritt überall als Leiter auf, und schon sein Ansehen erlaubt ihm nicht, die gleiche Art der Arbeit wie der Eingeborene zu verrichten (s. dazu auch Troll S. 56/57). Picht (persönliche Mitteilung) macht eine sehr einleuchtende Unterscheidung zwischen der „körperlichen Arbeit" und der „körperlichen Betätigung". Der große Teil der heute in Kamerun ansässigen Deutschen betätigt sich körperlich im Pichtschen Sinne. Der Pflanzer befindet sich von dem frühesten Morgen an mit einer kurzen Mittagspause bis zum Dunkelwerden zwischen 6 und 7 Uhr abends auf den Beinen — seltener reitend. Der Techniker und Ingenieur, der weite Strecken zu Fuß und zu Pferde zurücklegende Missionar, der stundenlang operierende Arzt — alle leisten durchschnittlich körperlich bedeutend mehr als ihre Berufsgenossen zu Hause. Die in der Minderzahl stehenden Faktorei- und Büroangestellten suchen diesen Ausfall an körperlicher Betätigung durch Tennis nachzuholen, wobei öfters leidenschaftlich

gekämpft wird. Daß diese angestrengte Arbeit der Deutschen in Kamerun ihnen körperlich in keiner Weise schadet, ja durch die Schaffung eines Appetits und einer gesunden, für den Schlaf notwendigen Müdigkeit das Erhalten einer guten Gesundheit wahrscheinlich erst überhaupt ermöglicht (vgl. Sundstroem, Cilento, Tchudnowsky), ist heute in der Kolonie selbst kein Problem mehr. Die Appetitlosigkeit und Schlaflosigkeit der früheren Zeiten (s. Plehn, Schilling, Woodruff u. a.) sind heute unter den arbeitenden Europäern Kameruns kaum bekannt. Ich habe da alte „Afrikaner" kennengelernt, die auf Jahrzehnte kolonialer Tätigkeit zurückblicken konnten und die geradezu als Muster eines gestählten menschlichen Körpers vorgeführt werden könnten.

Sehr viel schwerer ist die Frage nach dem Auftreten von psychischen Schädigungen zu beantworten. Man hört von vielen Seiten über das baldige Auftreten einer psychischen Labilität, einer erhöhten Reizbarkeit u. ä. m. bei Tropenbewohnern (s. Steudel, Ward u. a. m.). Woodruff spricht geradezu davon, daß ein über ein Jahr in den Tropen sich aufhaltender Europäer unweigerlich einer Neurasthenie verfällt; es stellt sich Amnesie ein; die Anfänger leiden viel an Migräne — eine Folge der Lichtfülle. Ja, er führt die häufigen Hautausschläge der Europäer in den Tropen auf einen nervösen Ursprung zurück (S. 195–98). Nun muß von vornherein berücksichtigt werden, daß ein Europäer in den Tropen nicht nur der Einwirkung einer ungewohnten klimatischen Umgebung ausgesetzt ist, sondern sich häufig mit völlig abnormen Lebensbedingungen abzufinden hat. Jahrelang ohne weiße Frau der sexuellen Not preisgegeben, ohne Bücher, oft allein in der ewigen Monotonie der Wildnis, sich mit der ihn schlecht verstehenden, in Westafrika auch stupiden eingeborenen Bevölkerung abplagend, („the climate of loneliness", Ward; vgl. auch P. Schmidt, Picht) oder auf Kameraden angewiesen, mit denen er vielleicht schlecht harmoniert. Dazu kommen oft wirtschaftliche Schwierigkeiten, Enttäuschung, Heimweh. Bei ähnlichen Bedingungen braucht man nicht erst die klimatischen Einflüsse, um die Reizbarkeit mancher Tropenbewohner zu erklären. Man denke an die „Budenangst" daheim, oder an manchmal stark erhöhte psychische Empfindlichkeit der Schiffsbesatzungen gegeneinander auf langandauernden Seefahrten, wenn es lange keine Gelegenheit gegeben hat, an Land zu kommen. Wird Alkohol, in manchen Gegenden auch andere Genußmittel (so überstärker Kaffeegenuß in Ostafrika, Troll S. 56) als Mittler in Anspruch genommen, kommen gar noch Exzesse mit eingeborenen Mädchen hinzu, so sind die Vorbedingungen zum Entstehen von so oft zitierter „tropischer Neurasthenie" gegeben. Im heutigen Kamerun kann man in dieser Beziehung eine lehrreiche Beobachtung machen. Die gewisse Reizbarkeit, soweit sie überhaupt beobachtet wird, ist vor allem bei den Deutschen zu treffen, die auf ein jahrelanges Verweilen in der Kolonie ohne Familie angewiesen sind. „Stunk" und Hader kommen vor allem in solchen Gemeinschaften vor, wo viele Junggesellen untereinander sind. Es gibt also genügend Ursachen, das Entstehen der Tropenreizbarkeit zu erklären, ohne daß man klimatische Einwirkung zu Hilfe nimmt. Nun ist im Laufe des Krieges bzw. nach dem Kriege eine grundlegende Änderung der Lebenshaltung des Europäers in den meisten tropischen Kolonien vor sich gegangen. Er betätigt sich, auch wenn er nicht als Siedler, sondern als Angestellter in die Tropen hinauskommt, körperlich — wie wir oben gesehen haben, eine Vorbedingung der nor-

malen Lebensweise (Appetit, Schlaf). Der Verbrauch des Alkohols ist stark zurückgegangen. Der Speisezettel hat sich den Tropen angepaßt, eine Reihe von tropischen Früchten sind in diesen aufgenommen worden. Die Anzahl der Ehen hat sich vermehrt. Die Kleidung hat sich den Anforderungen eines tropischen Klimas restlos angepaßt. So ist eine Reihe von Schädigungen (Cilento sieht in dem Verharren auf einer dem Klima nicht angepaßten Kleidungsweise eine häufige Hauptursache „... der Unbequemlichkeiten und Gefahren eines Aufenthaltes in den Tropen"; vgl. auch Ward, Steudel, Hintze, Borchardt, Grenfell Price), die gerade das allgemeine Befinden und somit das Nervensystem der Europäer in den Tropen trafen, verschwunden. So nimmt heute „die Reizbarkeit" des Europäers in den Tropen niemals pathologische Ausmaße an, wenigstens soweit es sich um normale Menschen handelt. Der „tropische Koller", die „schreckliche Nervenerschöpfung" (Havelock Charles, zit. n. Ward), Zustände, in denen jede fortgesetzte geistige Anstrengung von einer „äußersten Müdigkeit und Kopfweh" (Hoston, zit. n. Ward) begleitet waren, u. ä. m. gehören in vergangene Zeiten, wo ein von Malaria und Ruhr unterhöhlter, von Ancylostomiasis anämisch gemachter, noch womöglich von chronischem Alkoholismus vergifteter Körper auch psychisch nachgab. Es muß allerdings betont werden, daß bereits 1902 der Begriff „Tropenkoller" von Plehn abgelehnt wird (S. 37). Seiner Auffassung nach handelt es sich um Exzesse seitens hemmungsloser Leute, die in einer unzivilisierten Umgebung die Zügel ihrer Leidenschaften erst recht schießen lassen. Die Einteilung Sappers der Menschen in „Kurztags- und Langtagsmenschen", wobei nervöse Naturen aus der ersten Gruppe durch die Regelmäßigkeit der tropischen Zeiteinteilung (12stündiger Tag) gereizt sein sollen und daher zu „Tropenkoller" neigen, ist reichlich phantastisch. Da wir jedoch, wie oben erwähnt, heute wissen, welche wichtige Rolle die meteorologischen Momente für unser körperliches und psychisches Wohlergehen spielen, darf auch der eventuelle Einfluß des tropischen Klimas auf die Psyche eines Europäers nicht kurzerhand abgelehnt werden. Jedenfalls muß ein in Bedingungen des tropischen Niederungsklimas beschäftigter Europäer jede 2–2½ Jahre seinen halbjährigen Europaurlaub haben[1]), um sich von den Sonderansprüchen des Tropenlebens (tägliche Chinineinnahme nicht zu vergessen!) erholen zu können.

Wir können das Obige dahin zusammenfassen, daß nach dem heutigen Stande unserer Erfahrungen keine körperlichen Schädigungen bekannt sind, die durch die Einwirkung des tropischen Klimas auf den Europäer verursacht werden. Bei zweckmäßiger, der Umgebung angepaßter Lebensweise und beim Einhalten der notwendigen Vorsichtsmaßregeln gegen die tropischen Infektionen bleibt ein Europäer geistig wie körperlich voll leistungsfähig. Die Mög-

[1]) Die deutschen Kolonialbeamten und Schutztruppenangehörigen hatten alle 1½ Jahre einen dreimonatigen Europaurlaub. Demgegenüber wurde heute seitens einiger Unternehmer die Frage erörtert, ob der Urlaub ihrer weißen Angestellten nicht bedeutend gekürzt werden könnte, eine Zumutung, die von den meisten Firmen abgelehnt wird. Dieser Vorschlag wurde übrigens damit begründet, daß der Aufenthalt in den Tropen heute bei der erfolgreichen Behandlung der Tropenkrankheiten seine Gefährlichkeit eingebüßt habe. Picht verlangt übrigens einen Zwangsurlaub.



lichkeit leichter Alterationen der Psyche unter dem Einfluß des Tropenklimas ist nicht von der Hand zu weisen. Ihre Ausmaße erreichen jedoch so gut wie nie pathologische Grade.

Auf eine weitere mit dem Obigen zusammenhängende Frage sei hier eingegangen. Die in der Einleitung aus Reiner-Müller zitierte Meinung, als vertrügen die Nordeuropäer besonders schlecht das Tropenklima, trifft man nicht selten. Auch bei Dresel liest man, die „Südeuropäer sind anpassungsfähiger als Nordeuropäer". Auch laut Hellpach (S. 106; vgl. auch Kohlbrügge, Hubrecht) verfällt der hellfarbige „blonde" nordische Mensch am leichtesten der „reizbaren Schwäche" („Biasthenie"). Wie vorsichtig man beim Fällen solcher Urteile sein soll, zeigt ein Beispiel. Ward weist nämlich darauf hin, daß in manchen tropischen Gegenden der italienische Kolonist dem englischen deshalb voraus ist, weil er sich mit Geringerem begnügt und vor allem sich an leichtere, kaum schädigende Weine hält als der Engländer mit seinen hochgeschraubten Lebensansprüchen und seinem „Brandy", der ihm oft zum Verderben gereicht. Es kann heute als feststehend gelten, daß Europäer von einer hellen Komplexion nicht schlechter in den Tropen abschneiden als dunkeläugige und dunkelhaarige (vgl. Cilento, Rodenwaldt, Spanjaard). Nach Dryepondts Erfahrungen vertragen die an Feuchtigkeit aus ihrer Heimat her gewohnten blonden Skandinavier, Holländer und Belgier das feuchte Klima von Kongo leichter als die dunklen Italiener. Gerade unter den Deutschen Kameruns sind die Vertreter der nordischen Rasse besonders zahlreich, da die meisten Firmen ihren Hauptsitz in Hamburg oder Berlin haben und von dort ihre Angestellten rekrutieren. Die Tabelle 2 gibt diese Verteilung nach der Rasse von deutschen Männern und deutschen Frauen, die ich in dem von Engländern besetzten Teil Kameruns kennengelernt habe, wieder. Ich konnte in keiner Weise feststellen, daß Angehörige der Rassen mit heller Komplexion irgendwie mehr vom Klima gehemmt wären als solche mit dunkler Komplexion. Das gilt auch für die Hauterkrankungen. Gerade die leitenden Posten waren bunt durcheinander mit Vertretern verschiedener das deutsche Volk zusammensetzenden Rassen besetzt. Die Sappersche Behauptung, daß die Menschen mit wasserblauen Augen besonders unter der Lichtfülle leiden würden, bzw. die Woodruffsche, daß die Blonden in den Tropen besonders litten, kann auch in keiner Weise bestätigt werden. Dies stimmt nicht einmal für die helläugigen Negeralbinos. Auch die korpulenten Menschen leiden in den Tropen nicht mehr als beim heißen Wetter daheim. Von ihrem Versagen in den Kolonien kann keine Rede sein.

Tabelle 2.

	Vorwiegend:						Zusammen
	nordisch	fälisch	ostbaltisch	ostisch	westisch	dinarisch	
♂	22	8	1	10	2	4	47
♀	8	2	3	5	6	4	28

Eines sei noch zum Schluß dieses Abschnittes hervorgehoben. In die Kolonien, wo die klimatischen wie allgemeinen Lebensbedingungen sich besonders stark von

den europäischen unterscheiden, dürfen nur ausgewählte Menschen hinausgelassen werden, und nicht etwa nur in körperlichem Sinne. Ganz im Gegenteil, die Erfahrungen lehren uns immer mehr, daß auch Leute mit manchen chronischen Leiden, deren Vorhandensein bis jetzt genügte, um die Tropenuntauglichkeit zu besiegeln (Diabetiker, Nierenkranke, Herzkranke), das Tropenklima gut vertragen können; wenigstens, soweit das Leiden bereits während des Kolonialaufenthaltes aufgetreten ist (Rodenwaldt). Um so schärfere Ansprüche muß an das charakterliche Niveau der in den Tropen tätigen Europäer gestellt werden. Den oben geschilderten Lebensbedingungen nicht gewachsene Leute, die sich von Zeitung, Kino, Theater u. ä. m. nicht trennen können, auch sonst schwache Charaktere gehören nicht in die Tropen. Sie gelangen leicht auf Abwege, um später als versoffene, körperlich und meist auch wirtschaftlich zerrüttete Existenzen sich selbst als Beispiele gegen die Möglichkeit einer Akklimatisation eines Europäers in den Tropen anzuführen. Die Typen, wie sie Cilento schildert — nur Alkohol „habe sie diese zwanzig Jahre beim Leben erhalten. . ." (S. 152); Cilento weiter: „zurückkehrende Ansiedler, zerstört durch Alkoholismus, rechtfertigen ihren Zusammenbruch durch Märchen über entnervende Hitze, die die Energien verbraucht und die geistige Kraft verschlingt". Sie müssen eben einen Schuldigen für ihren durch ihre eigene Charakterlosigkeit verursachten Mißerfolg finden. Solche Typen werden zwar immer seltener, kommen aber auch heute noch vor. Ihr schädigender Einfluß zeigt sich sowohl dem Neuling gegenüber, den sie in die „Freiheiten" des kolonialen Lebens einweihen, als auch daheim, wo sie oft Großes auf dem Gebiete der Verbreitung des „Tropenlateins" vollbringen.

Die Europäerin in den Tropen.

Wie bereits eingangs zitiert, trifft man auch heute noch sogar z. T. in führenden hygienischen Lehrbüchern die Ansicht, die europäischen Frauen litten in den Tropen an erheblichen menstruellen Störungen, die sie grundsätzlich tropenunfähig machen sollten (vgl. auch Steiger, Woodruff). Auch diese Auffassung ist vollkommen irreführend. Darüber sind sich alle wirklichen Tropenkenner einig. Von 176 von Rodenwaldt danach befragten Europäerinnen in Holländisch-Indien klagten nur 25 über ernstere Störungen, die vielleicht als Folgen des Tropenaufenthaltes angesprochen werden konnten. Rodenwaldt stellt fest, daß seine Zahlen keine Veranlassung geben „. . . anzunehmen, daß der Ablauf der Menstruation . . . durch das tropische Klima geschädigt wird". Auch Hintze, Cilento, O. Fischer u. a. m. teilen ähnliche Beobachtungen mit.

Ich konnte 33 in Kamerun lebende Europäerinnen auf den Verlauf ihrer Menstruation ausfragen. Wie man aus den Zahlen der Tabelle 3 ersieht, hat sich bei

Tabelle 3.

Zahl der untersuchten Europäerinnen		33
Davon Menstruation in den Tropen:	unverändert	24
	etwas kürzer	3
	unbedeutend verlängert	6
	gestört oder besonders stark verlängert	—

24 davon der Verlauf der Menstruation im Vergleich zu Europa in keiner Weise verändert. Drei haben den Eindruck gehabt, die Menstruation wäre etwas kürzer und spärlicher geworden, bei sechs etwas länger und reichlicher. Sechs von diesen neun haben erst in Kamerun oder kurz vor der Abreise dahin geheiratet. Neun von dreiunddreißig haben während der Periode Chinin weggelassen, z. T. weil sie den Eindruck hatten, als verstärke Chinin die Blutungen, z. T. weil sie vor ihrer Ausreise nach Afrika so beraten wurden. In keinem einzigen Fall konnte irgendwelche Störung der Menstruation festgestellt werden. Es muß außerdem noch in Betracht gezogen werden, daß vorübergehende Menstruationsbeschwerden beim Wechsel der klimatischen Umgebung und der Lebensbedingungen vorkommen können, auch ohne daß die Schuld daran dem Tropenklima zugeschrieben werden könnte (vgl. Schröder). Aus dem oben zitierten Beobachtungsmaterial von Rodenwaldt haben sich 22 Frauen über geringfügige kurzdauernde Störungen der Menstruation beklagt, die beim Klimawechsel auftraten, ganz gleich, ob sie aus der Heimat in die Tropen oder umgekehrt hinüberwechselten (s. auch Cilento). Wie mir eine amerikanische Mitarbeiterin mitteilt, leiden die nordamerikanischen Studentinnen bei ihrer Übersiedlung nach Europa an Menstruationsbeschwerden.

Auch Gravidität verläuft in den Tropen nicht anders als in Europa (Wagemann, Rodenwaldt, Cilento, Hintze u. a. m.; die gegenteilige Meinung von Steiger, auch Picht können wir in keiner Weise teilen). Ich habe Gelegenheit gehabt, die diesbezüglichen Daten von 17 Europäerinnen mit insgesamt 32 in Kamerun verbrachten Schwangerschaften zu erhalten. Bei 2 von den Frauen (6 Schwangerschaften) trat bei einer einmal, bei der anderen zweimal eine Fehlgeburt ein. Beide nahmen nur hin und wieder, ganz unregelmäßig ihre prophylaktische Chinindosis — alle 3 Fehlgeburten waren Folge einer Malariaerkrankung. Alle die übrigen 29 Graviditäten verliefen völlig normal, nicht anders als in Europa. Dabei hat außer den beiden obigen unregelmäßigen Chinineinnehmerinnen nur noch eine Frau die Chininprophylaxe für die Zeit ihrer Schwangerschaft dauernd weggelassen. Von den übrigen 14 Frauen (25 Schwangerschaften) haben zwei die ersten paar Monate das Chinin weggelassen, um, wie sie sagten, eine Empfängnis nicht zu stören. Sie konnten nach dem 3.–4. Schwangerschaftsmonat die übliche Chininprophylaxe wieder aufnehmen. Die übrigen 12 Frauen haben die Chininprophylaxe während der ganzen Dauer der Schwangerschaft ohne Unterbrechung durchgeführt (vgl. Cilento). Bis auf die obenerwähnten 3 Aborte verliefen die übrigen 29 Schwangerschaften völlig normal, nicht anders als in Europa. An dieser Stelle sei noch zu der Forderung von Lenz, „. . . wenn in einer Gegend wegen Malariagefahr Chinin eingenommen wird, so sollte während dieser Zeit eine Schwangerschaft verhütet werden" (S. 516), Stellung genommen. Lenz geht dabei von der Annahme aus, Chinin könne als Protoplasmagift der Frucht verderblich werden. Nun sei darauf hingewiesen, daß damit dem Europäer in den Tropengegenden, wo tägliche prophylaktische Chininnahme notwendig ist (so Kamerun), jede Möglichkeit genommen wäre, Kinder zu zeugen. Denn ohne Chinin würden die graviden Frauen doch infolge einer tropischen Malaria abortieren, wie es bei den beiden obenerwähnten unregelmäßigen Chininnehmerinnen der Fall war. Und das wäre um so weniger zu verantworten,

als, wie Rodenwaldt (in seinem diesbezüglichen Briefwechsel mit Lenz) darauf hinweist, von einer Schädigung der Nachkommenschaft durch Chinin, auch wenn es dauernd während der Schwangerschaft genommen wird, nichts bekannt ist.

27 von diesen Schwangeren wurden auch in den Tropen entbunden. Bis auf eine Entbindung, die von einem komplizierten schweren Dammriß begleitet war — eine Komplikation, die mit tropischem Klima nichts zu tun hatte —, verliefen 26 normal, nicht anders, als sie in Europa verlaufen würden. Die 4 weiteren Entbindungen, die Herr Dr. Pauli-Magnus (Tiko) jetzt im Winter 1936/37 in Kamerun mitgemacht hat (briefliche Mitteilung), verliefen ebenfalls normal (darunter eine Steißlage). Wehenschwäche in einem Fall war durch Schädigung der Bauchpresse wegen operierten Nabelbruches bedingt. Auch die meisten anderen Tropenärzte berichten über analoge Erfahrungen (Rodenwaldt, Cl. Schilling, Cilento u. a.). Laut Hintze soll sogar der Geburtsakt in den Tropen häufig besonders leicht verlaufen. Auch Laktationsfähigkeit der Europäerinnen in den Tropen bleibt normal. Die Europäerinnen laktieren in den Tropen häufig sogar leichter, weil in vielen Gegenden wegen Mangels der tierischen Milch der Säugling in einem besonderen Ausmaße auf die Mutterbrust angewiesen ist. Rodenwaldt stellte z. B. ein überraschend gutes Stillvermögen der weißen Frauen in Indonesien (einige aus den von ihm beobachteten Frauen stillten 12 Monate und länger) fest. Von den 17 obenerwähnten Europäerinnen in Kamerun konnten nur 2 ihren Kindern (6 Kinder) keine Brust geben. 3 Frauen (je 1 Kind) laktierten ihre Kinder 2–3 Wochen. Eine Frau (3 Kinder) nährte jedes Kind je 2 Monate. Die übrigen 11 Frauen ernährten ihre Kinder 4–9 Monate. Über ähnlich günstige Erfahrungen berichtet Pauli-Magnus (briefliche Mitteilung).

Die nicht selten vertretene Ansicht, die europäische Frau bleibe in den Tropen steril, bzw. werde rasch steril (Hill, zit. n. Cilento, Steiger, Stieve, Nürnberger; vgl. auch Hueppe, Havelock) entspricht auch in keiner Weise der Wirklichkeit. Es sei nur hingewiesen auf die Feststellungen von Wagemann und von Giemsa und Nauck über den Geburtenüberschuß deutscher Kolonisten in Espirito Santo (Brasilien), der 1912 4% (sic!), 1926–1935 3,7% je Jahr betragen hat. Auch in Nord-Queensland liegt die Vermehrungsquote der weißen Bevölkerung etwas günstiger als in der gemäßigten Zone Australiens. Rodenwaldt findet in seinem Material 10% (26) „primär" sterile Frauen, was in keiner Weise die entsprechenden europäischen Zahlen (8–21%) übersteigt (s. auch Hintze, Cilento). Es wäre verfehlt, auf Grund meines Materials eine Geburtenstatistik zu treiben. Dafür sind die Zahlen zu klein. Es muß jedoch hervorgehoben werden, daß die Geburtsfreudigkeit der deutschen Frauen in Kamerun eine auffallend gute ist. Mir wurde keine einzige sozusagen mutwillige Kinderlosigkeit bekannt. Die Ursachen einer Kinderlosigkeit sind bis auf die gonorrhoischen Schädigungen der Männer keine anderen als in Europa. Das gute Beispiel der Ehen der Baseler Missionare, deren Frauen bereits seit Jahrzehnten ihren Männern in die Tropen folgen und ohne Zweifel als Vorkämpferinnen für die Idee der Familiengründung in den Tropen gelten können, sei besonders erwähnt. Beinahe alle Missionsehen sind kinderreich. Mit Bewunderung muß ich an die tapfere Frau eines Baseler Missionars denken, die auf meine Anfrage über den Verlauf ihrer Periode in den Tropen mir

zur Antwort gegeben hat, sie könne nicht viel darüber aussagen, sie wäre in den Tropen stets schwanger gewesen (3 Kinder)[1]).

Von irgendwelcher Erschöpfung, schnellem Altern infolge vieler Geburten u. ä. konnte ich gerade bei den Müttern mehrerer Kinder nichts bemerken. Ganz im Gegenteil, es fiel mir auf, wie körperlich wohlerhalten und seelisch harmonisch die meisten von diesen Frauen waren. Bei den kinderlosen Europäerinnen war demgegenüber manchmal eine gewisse Reizbarkeit und Überspanntheit zu merken. Sonst gilt für die europäischen Frauen in den Tropen dasselbe wie für die Männer. Beim Ausschließen der Tropenkrankheiten vertragen sie das Klima ausgezeichnet. Anna v. Zech hat recht, wenn sie bereits 1910 sagt: „... Wo der Mann leben kann, kann die Frau auch leben...“ Aber auch der Frau gehört zum Wohlergehen eine Beschäftigung. Die Tropenärzte weisen einstimmig darauf hin, daß gerade gut gestellte Frauen, die keine Kinder haben, denen die ganze Hausarbeit von eingeborener Bedienung abgenommen wird, und denen dazu die gewohnten europäischen Zerstreuungen fehlen – an neurasthenischen Beschwerden, die sich zur Melancholie steigern können, bzw. sich in Extravaganzen und sogar Exzessen Luft machen, leiden (Hintze, Cilento, Rodenwaldt). Die schwer arbeitenden Frauen der deutschen Siedler in Espirito Santo oder die englischen Frauen in Nord-Queensland haben keine derartigen Erscheinungen aufzuweisen. Von den nordamerikanischen am Panamakanal lebenden Frauen sind die körperlich arbeitenden die gesündesten und die glücklichsten (Grenfell Price). Diese Erfahrungen bestätigen sich auch in Kamerun, wo die meisten deutschen Frauen vollauf zu tun haben und auf diese Weise den „psychischen Schädigungen des Klimas“ entgehen. Denn Beschäftigung findet eine energische Frau auch da trotz der vielen eingeborenen Diener genügend. Gerade diese vielen „boys“ wollen beaufsichtigt werden — eine Arbeitsleistung und ein Verbrauch an Nervensubstanz, die nur der voll ermessen kann, der selbst das Vergnügen gehabt hat, sich mit einheimischer Bedienung abzuplagen. Dazu kommen Kinderaufsicht, Küchen- und Gartenarbeit, nicht selten auch Hilfe dem Mann — bei Missionsfrauen Ambulanzarbeiten. Die deutschen Frauen sind meist den Tag über so beschäftigt, daß nur relativ wenige noch abends Zeit und Lust für Sport finden. Selbstverständlich ist auch für die hinauskommenden Frauen eine Prüfung auf Tropenfähigkeit unerläßlich (vgl. Castellani und Chalmers S. 129). Auch hier sei auf die Baseler Mission hingewiesen, wo die Tropenfähigkeit der Frau im allgemeinen eine Vorbedingung für den Heiratskonsens bildet. Auch sind Zierpuppen, deren Blickfeld mit Kino, Theater, Kaffeeklatsch u. ä. m. erschöpft ist, als Tropenfrauen unbrauchbar. Eine Tropenfrau muß ungefähr dem hochwertigen Frauentyp entsprechen, der auch in Europa in einer ländlichen Umgebung monate- und jahrelang sich ihren Familien- und Hauspflichten hingeben kann, ohne sich nach den städtischen Belustigungen sonderlich zu sehnen. „Die Frau muß draußen mehr und in weit höherem Grade die Kameradin und Gehilfin des Mannes sein als hier, in jeder Hinsicht“ (Anna v. Zech). Was die tatkräftige Hilfe einer euro-

[1]) Ich füge hinzu, daß meine Achtung vor den Missionarsfrauen in keiner Weise konfessionell bedingt ist. Ganz im Gegenteil, sonst stehe ich den Aufgaben der Mission völlig verständnislos gegenüber.



päischen Frau in den Tropen für den Mann bedeuten kann, liest man am besten in den Erinnerungen von Ada Schnee in dem Kapitel, wo die „Autarkie" in Deutsch-Ostafrika während des Krieges, die zum großen Teil dank der Mitarbeit der deutschen Frau hergestellt werden konnte, beschrieben wird (S. 51 ff.).

Weiße Kinder in den Tropen.

Die europäischen Kinder vertragen das Tropenklima, soweit für einen entsprechenden Schutz gegen Krankheiten und gegen die Sonne Sorge getragen wird, ausgezeichnet. Manche erfahrenen Tropenärzte sprechen geradezu von einem Tropenparadies der Kinder (Rodenwaldt u. a. m.). O. Fischer hat Gelegenheit gehabt, 707 aus den Tropen zurückkehrende weiße Kinder in einem Alter unter 12 Jahren zu untersuchen. Nur bei den wenigsten von ihnen war Hämoglobingehalt unter 65%, wobei die Ursache des geringen Gehaltes bei der großen Mehrzahl zu ermitteln war. Der Zustand der Kinder war durchweg ein befriedigender; die eventuellen Schädigungen konnten zu einem erheblichen Teil auf tropische Krankheiten zurückgeführt werden. Nach der Meinung von O. Fischer besteht „. . . bei Beachtung entsprechender Maßnahmen also durchaus die Möglichkeit, weiße Kinder auch in den warmen Ländern großzuziehen und zu gesunden, kräftigen Menschen zu machen" (vgl. auch Hintze, Karstedt, Cilento, Saettele u. a. m.). Auch die von mir beobachteten und untersuchten europäischen Kinder vom Neugeborenenalter bis zu 8 Jahren[1]) in Kamerun befanden sich in einem ausnehmend guten Gesundheits- und Ernährungszustande. Einige Photos seien wiedergegeben (Bild 1 und 2). Es ist falsch, wenn man annimmt, die Kinder wären durch viele Gefahren bedroht und in ihrer Bewegungsfreiheit beschränkt. Man bekommt auch aus dem Munde mancher „alten Afrikaner" etwa folgendes zu hören: „Ein Afrikaner und ein Seemann soll ohne Frau und Kinder bleiben. Die armen Kinder haben doch nicht die Möglichkeit, sich frei zu bewegen. Und dann, die ewige Angst vor der Sonne, Malaria usw." Diese voreingenommene Meinung sitzt so fest, daß diese im Kolonialleben so



Abb. 1. P. W. Etwas über ein Jahr alter Junge. In Kamerun geboren, seit sechs Monaten wieder in den Tropen.

[1]) Nach diesem Alter werden die Kinder nach Europa gebracht, da in Kamerun keine Schulen für die europäischen Kinder vorhanden sind.



Abb. 2. M. Sch. Etwa 8 Monate alter Junge. In Kamerun geboren und seither in Kamerun.

erfahrenen und erprobten Leute einfach nicht merken, was um sie herum sich abspielt, und sich durch das Leben nicht belehren lassen. Die Kleinen fühlen sich ausgezeichnet. An den Tropenhelm gewöhnen sie sich frühzeitig. Die Mutter mit Hilfe eines eingeborenen Dieners oder Kindermädchens haben aufzupassen, daß die Kopfbedeckung nicht abgenommen wird. Das Bild 3 gibt eine Überdachung des Spielplatzes gegen die Sonne im Garten eines Kameruner Kollegen. Im übrigen haben die Kinder es besser als in Europa. Tagelang draußen; kaum bekleidet. Ihnen zur Verfügung stehen große Gärten und Spielflächen, wie sie ihre europäischen Altersgenossen kaum zur Verfügung haben. Verschiedene Tiere als Spielkameraden und lebendige Spielzeuge wecken früh ihre Liebe zur Natur. Das ganze Jahr stehen ihnen frische Früchte zur Verfügung. Die Gefahr der Verwurmung spielt bei einer entsprechenden ärztlichen Überwachung keine Rolle. So können die Kinder auch mit Sand und Erde spielen. Man sieht jedenfalls das kleine Völkchen in Afrika ebenso regelmäßig mit verschmierten Händchen und Beinchen herumlaufen wie in Europa, und das ohne einen Schaden für ihre Gesundheit. Säuglinge können den Tag über auf der bedeckten Veranda ganz nackt herumstrampeln.

Einer Malariainfektion sind Kinder in ihrem ersten Lebensjahr nur selten ausgesetzt. In der Abendzeit, wenn Anopheliden auf ihre Beutezüge ausfliegen, schlafen die meisten Kinder schon unter dem Schutz des Moskitonetzes. Wird ein Kind trotzdem mit Malaria infiziert, so ist die Erkrankung schnell mit Atebrin oder Chinin behoben. Die Malariainfektion eines europäischen Kindes ist in ihren Auswirkungen kaum schwerer als etwa eine europäische Grippeinfektion zu bewerten. Dafür kommen Rachitis, Diphtherie, Scharlach im tropischen Afrika so gut wie nie vor. Und die übrigen kosmopolitischen Infektionskrankheiten, wie Masern, Keuchhusten, Windpocken, Poliomyelitis, unterscheiden sich in ihrem Verlauf nicht von dem in Europa. Daß gegen Pocken gerade in Afrika, wo die Krankheit endemisch ist, geimpft werden muß, ist eine Selbstverständlichkeit. Auch wird bei vielen Kindern mit Erfolg bereits vom 4.–6. Lebensmonat an eine Chininprophylaxe be-



Abb. 3. Überdachter Spielplatz für Kinder im Parke eines Arztes in Buca (Kamerun).

trieben. Außer Malaria und Ankylostomen sind alle die übrigen Infekte der europäischen Kinder vermeidbar. Die schwarze Dienerschaft muß allerdings tunlichst auf ihre Sauberkeit und ihren Gesundheitszustand (Frambösie, Gonorrhoe!) überwacht werden. Die Füße und bei den in der Erde wühlenden Kindern auch die Hände müssen täglich auf Sandflöhe kontrolliert werden und eventuell eingedrungene Insekten entfernt werden. Die häufigen Erzählungen über außerordentliche Schmerzhaftigkeit und Gefährlichkeit dieser Parasiten gehören ins Gebiet der Greuelmärchen. Allerdings muß die Entfernung mit sauberen Instrumenten (eine ausgeglühte Nadel, Jodpinselung) ausgeführt werden, und man darf nicht tagelang mit der Entfernung zuwarten. Die ebenfalls oft geschilderte Schlangengefahr besteht für Afrika nicht. Trotz zahlreicher z. T. sehr giftiger Vipern und Nattern sind ihre Bisse äußerst selten. Mehr gefährdet sind die Kinder in den von Tse-Tse verseuchten Gegenden. Auf dem Bild 4 ist eine Box gezeigt, die ein deutscher Pfanzungsleiter für seinen neugeborenen Sohn in einer von Glossinen gefährdeten Gegend eingerichtet hat. So war das Kind vor den Fliegen sicher und doch dauernd im Freien. In der Nacht schlief das Kind in einem Raum, wo es vor Anopheliden durch Moskitonetz und drahtgeschützte Fenster gesichert war.



Abb. 4. Eine drahtgeschützte Box auf der Veranda für das Kind eines Pflanzungsleiters in einer von Glossinen gefährdeten Gegend (Kamerun).

Die persönliche Akklimatisation und die Gründung einer europäischen Familie in den Tropen.

So können wir das Obige dahin zusammenfassen, daß das Leben in den Tropen bei Beachtung der notwendigen Prophylaxe gegen die Tropeninfektionen, beim Vorhandensein entsprechender therapeutischer Mittel und bei einer normalen arbeitsamen Lebensweise sowohl für den weißen Mann wie auch für die weiße Frau ohne Gefahr und Schaden für ihre Gesundheit möglich ist. Irgendwelche nennenswerte klimatische Schäden lassen sich nicht nachweisen. Insbesondere gilt das auch für die weiße Frau, die im vollen Besitz ihrer physiologischen, vor allem ihrer Fortpflanzungsfunktionen bleibt. Einer gesunden Aufzucht weißer Kinder in den Tropen steht ebenfalls nichts im Wege. Die Kinder gedeihen in den Tropen ausgezeichnet. Die Frage, ob eine europäische Familie in Kamerun gegründet werden kann, ist aufs entschiedenste zu bejahen. Somit wäre die Frage nach der Möglichkeit der persönlichen Akklimatisation eines Europäers in den Tropen entschieden in einem bejahenden Sinne zu beantworten. Ein Europäer kann einen großen Teil seines Lebens in den Tropen verbringen ohne besondere Gefahr

für seinen Organismus, und er kann auch eine Familie in den Tropen gründen. Das gilt sogar für derartig klimatisch ungünstige Gegenden wie die Küste von Kamerun.

Nun wird in Kamerun von einer Reihe von Pflanzungsgesellschaften auch heute noch der Standpunkt vertreten, daß im Interesse der Arbeit ihre Angestellten unverheiratet bleiben müssen[1]). Aus den Verträgen ist dieser Punkt zwar in den letzten Jahren gestrichen worden. In der Praxis wird der Angestellte darüber „belehrt", wie gefährlich das Tropenklima für die Frau ist, wobei das ganze Greuelmärchen-Arsenal von Menstruation, die nie aufhört, von Tropenanämie, von schwerer Neurasthenie usw. aufgezogen wird. Und sonst wird dem Betreffenden bedeutet, daß eine Familiengründung seinerseits für die Firma vorderhand nicht erwünscht ist. Da die Verträge jede 2–3 Jahre erneuert werden, so ist der Angestellte der Willkür der betreffenden Firma weitgehend ausgesetzt. Erst nach jahrelanger Bewährung wird hin und wieder eine Familiengründung zugelassen, aber auch dann nicht selten so, daß die Frau jede 2–2½ Jahre (die Dauer eines Tropenaufenthaltes des Angestellten) für nur ein halbes Jahr (!) ihren Mann besuchen darf. Die Folgen dieses „Zölibats" sind äußerst unerfreulich. Durch sexuelle Not getrieben, greifen die Europäer zu der eingeborenen Frau. Es gilt in manchen Gegenden als eine Selbstverständlichkeit, daß ein Weißer sich eine schwarze „Mammi" hält. Auch heute gibt es in den Kolonien Personen, deren moralisches Niveau nicht allzu hoch ist und für die diese „Freiheit" sogar begrüßenswert erscheint. Für das Gros der weißen Männer ist dieser Schritt nur der letzte Ausweg und bedeutet eine große seelische Belastung und Entwürdigung. Die Folgen des Verkehrs mit schwarzen Frauen sind Mischlinge und Gonorrhöe. Die Gonorrhöe, die fast alle mit schwarzen Weibern regelmäßig verkehrenden Europäer sich zuziehen, hat in den Tropen besonders üble Folgen. Nicht, daß sie etwa bösartiger als die europäische wäre, sondern die Behandlungsbedingungen sind viel schwieriger. Vor allem haben dieselben Aktiengesellschaften, die den Angestellten eine langjährige Ehelosigkeit aufzwingen, kontraktmäßig das Recht, einen Gonorrhoekranken fristlos zu entlassen. Daher wird die Infektion meistenteils verheimlicht, und der Kranke bleibt in der Arbeit, d. h. tagelang unterwegs, bald zu Fuß, bald im Sattel. So werden ganze Gruppen gesundheitlich und z. T. auch charakterlich zur Auslese gehörender junger Männer der Fortpflanzung oft für immer entzogen. Denn wenn sie endlich ihren Heiratskonsens erhalten, so ist so mancher durch die Gonorrhöe unfruchtbar geworden, mancher hat sich zu einem habituellen Junggesellen entwickelt, mancher hat sich an die farbigen Frauen gewöhnt (vgl. Plehn). Es muß daher vor allem für unsere zukünftige koloniale Arbeit die Forderung gelten, daß ein deutscher Angestellter in den Tropen nach einer 1–2jährigen Bewährungsfrist heiraten muß. Erst so kann man die Schattenseiten des heutigen Sexuallebens in den Tropen ausmerzen. Es sei darauf hingewiesen, daß z. B. unter den deutschen Kolonisten in Espirito Santo die Ge-

[1]) Es muß allerdings betont werden, daß einige Firmen sich in der letzten Zeit in dieser Frage entschieden umgestellt haben. Für Kamerun seien vor allem die Gesellschaften Moliwe und W. A. P. V. genannt, die ihren Angestellten nach erster Bewährung die Möglichkeit einer Familiengründung geben und für das Unterbringen der Familien in vorbildlicher Weise sorgen.



schlechtskrankheiten nicht vorkommen — die Folgen eines geregelten Familienlebens (s. auch K. P. Müller). Die Folgen der Ehelosigkeit der deutschen Kolonialarbeiter vor dem Kriege schildert Rodenwaldt: „In langen Namenreihen könnte man sie anführen, die Männer, deren Arbeit in den Kolonien den Stolz unseres Volkes ausgemacht hat, deren Blut aber nicht mehr in den Adern einer neuen Generation unseres Volkes fließt." Das kann und muß in der Zukunft vermieden werden.

Die Dauerakklimatisation und Siedlung der Europäer in den Tropen.

Bis hierher war von der Fähigkeit einer persönlichen Akklimatisation des Europäers in tropischem Klima die Rede. Nun wird heute immer wieder die Frage erörtert, ob auch die Dauerakklimatisation (man spricht auch von Rassenakklimatisation), d. h. ob eine Dauersiedlung der reinrassigen Europäer für Generationen hinaus in den Tropen möglich ist. Speziell bei uns in Deutschland sucht man aus naheliegenden Gründen immer wieder die Frage zu entscheiden, ob unsere Kolonien nach ihrer etwaigen Rückgabe für unsere Bauern als Siedlungsgebiete in Frage kommen könnten. Bereits 1908 hat sich das Reichsgesundheitsamt mit dieser Frage beschäftigt (Nocht). Auf Grund der Referate von Robert Koch und Nocht lautete das Gutachten des Reichsgesundheitsrates dahin, daß „die weiße Rasse imstande sei, unbeschadet ihrer Eigenart und Gesundheit die innerafrikanischen Hochlande der deutschen Schutzgebiete von Ostafrika, Kamerun und Togo dauernd zu besiedeln" (Nocht). Eine kleine Gruppe der Teilnehmer hat jedoch bereits damals, ohne die Möglichkeit einer persönlichen Akklimatisation in Abrede zu stellen, ihre Zweifel am Erfolg einer Dauerakklimatisation der deutschen Siedler in den Tropen ohne Einbuße der Nachkommenschaftszahl und geistiger bzw. körperlicher Güte der späteren Generationen ausgesprochen. Heute liegen auf diesem Gebiete bereits einige Erfahrungen vor, und zwar auch aus den Gegenden, die von Tropenkrankheiten (vor allem Malaria) relativ verschont waren. Denn die Einwirkung dieser auf eine hygienisch schutzlose weiße Bevölkerung, wie es die Siedler bis zur Wende des Jahrhunderts praktisch gewesen sind, mußte selbstredend verheerend sein (vgl. Hirsch, Wulffert u. a. m.). Wagemann hat 1915 die Verhältnisse in der damals bereits seit etwa 75 Jahren bestehenden deutschen Siedlung Espirito Santo (Brasilien) untersucht. Er fand eine reinrassige, z. T. in 3 Generationen in den Tropen geborene, gesunde, arbeitsfähige Bevölkerung vor, die einen äußerst günstigen Geburtenüberschuß von etwa 4% jährlich aufwies (in Deutschland im gleichen Jahre 1912, aus dem die Zahlen Wagemanns für Espirito Santo stammen, betrug der Geburtenüberschuß nur 1,3%). Giemsa und Nauck fanden auch 1935 ziemlich unveränderte Verhältnisse in der jetzt nun beinahe 100jährigen Kolonie vor. Sie trafen eine gesunde, zu jeder physischen Arbeit fähige, von „Degenerationszeichen" freie, reinblütige deutschstämmige Bevölkerung, mit einer seit 1912 unveränderten Geburtenüberschußhöhe (1926–35 37 ‰ je Jahr; in Deutschland 1935 7,1 ‰). Giemsa und Nauck glauben aus dem Beispiel von Espirito Santo schließen zu dürfen, „. . . daß eine Besiedlung tropischer Gebiete mit deutscher Landbevölkerung unter bestimmten Vor-

aussetzungen möglich ist"; Cilento vertritt auf Grund seiner diesbezüglichen Erfahrungen in Nord-Queensland, dessen östliche Küste z. Z. 103000 reinrassige weiße (beinahe nur Engländer), vollkommen auf eigene Arbeitsleistung angewiesene Ansiedler seit etwa 70 Jahren z. T. in der 2.–3. Generation bewohnen, sehr entschieden die Ansicht, der Nordeuropäer sei imstande, tropische Gegenden dauernd zu kolonisieren. Denn die Queensländer gedeihen ausgezeichnet, die Frauen sind ebenso fruchtbar, Kinder entwickeln sich ebensogut wie sonst die Australier. Werner hält das Akklimatisationsexperiment der weißen Rasse für die Randtropen auf Grund der Erfahrungen in Espirito Santo und Nordqueensland für gelungen; aber auch für die Innen- (Äquatorial-) Tropen sei die Akklimatisationsfrage nicht als hoffnungslos zu betrachten, wenn auch die vorliegenden Beobachtungen nicht ausreichen, um ein abschließendes Urteil zur Zeit möglich zu machen (vgl. auch Breitenstein). Einen gegensätzlichen, die Dauerakklimatisation völlig ablehnenden Standpunkt vertritt der Geograph Sapper. Er teilt die Völker in thermophobe und thermophile ein. Er unterscheidet auch stenotherme, engwärmige, an geringe Temperaturschwankungen gewöhnte, und eurytherme, weitwärmige Menschen, die weite Temperaturschwankungen der gemäßigten Zone gewöhnt sind. Nur thermophile bzw. stenotherme Völker eignen sich seiner Meinung nach zur Kolonisierung der Tropen — eine spanische Kolonisation in Island sei ebenso schwer vorstellbar wie eine schottische in Zentralamerika. Nach Sappers Ansicht seien die Grenzen der Akklimatisationsmöglichkeit den einzelnen Rassen gesetzt, so daß einzelne Rassen ihre Verbreitung „. . . für immer auf ganz bestimmte Gebiete einschränken werden". Diese Gebiete liegen meist innerhalb der gleichen klimatischen Zone. Auch Woodruff vertritt die Auffasssung, daß blonde Nordländer erst von 50° nördl. Breite aufwärts dauernd siedeln können. Er geht so weit, daß er die Besiedlung von südlichen Staaten von U. S. A. durch dieselben ablehnt (s. auch Hueppe).

Diese extremen Ansichten von Sapper sind heute in keiner Weise mehr haltbar. Seine Behauptung, die er immer wieder aufstellt — die Zeugungskraft der Nordländer lasse in den Tropen im Laufe der Zeit nach —, ist durch die oben zitierten Erfahrungen aus Espirito Santo und Nordqueensland wenigstens für die Randtropen widerlegt. Und doch muß zugestanden werden, daß wir heute noch keineswegs das Problem der Dauerakklimatisation der Europäer in den Tropen als gelöst betrachten können. So wäre vor allem hervorzuheben, daß bei den beiden Kronzeugen der gelungenen Dauerakklimatisation des Europäers in den Tropen — Espirito Santo und Nordqueensland — es sich um die Gegenden mit ausnahmsweise günstigen klimatischen Bedingungen handelt. Ziemann weist darauf hin, daß in Nordostqueensland etwa 15–20° südlicher Breite der Temperaturunterschied zwischen dem heißesten und kühlsten Monatsmittel bis 10–11 und mehr Grad beträgt. Sapper spricht von einer nicht ganz unerheblichen Abkühlung im Winterhalbjahr (vgl. auch van Sandiek, Sundstroem, Cilento, Hilde Werner u. a. m.). Laut Skertchly (zit. n. Cilento) ist das Klima im tropischen Australien besser als manches nicht tropische, sowohl in bezug auf Temperatur als auf Feuchtigkeit, „. . . ein vollkommenes Gegenteil" des tropischen Klimas von Neuguinea, Westafrika bzw. Brasilien. Da gibt es keine „entnervende Treibhausluft, geschwängert mit Feuchtigkeit; sie ist nur mäßig feucht, hat

entsprechende Niederschläge, und für ein halbes Jahr kann das Klima beinahe als ‚perfekt‘ bezeichnet werden“. Ähnliches wird über Espirito Santo (22° südlicher Breite) berichtet. Es handelt sich daselbst laut Wagemann vorwiegend um Siedlungen im Gebiete eines zerklüfteten Hochlandes von 300–500 m Höhe. Im Bereiche des Hochlandes pflegen die Nächte sogar im Sommer angenehm zu sein; Differenz zwischen Temperaturminimum (10° C!) und -maximum des Jahres beträgt 23½° (1913). Aber auch im Tiefland sind Temperaturdifferenzen von 32½° (!; Wagemann S. 27) gemessen worden. Wagemann versteigt sich zu dem Urteil, daß nur „. . . wenige Gebiete der Erde der menschlichen Gesundheit zuträglicher sein . . .“ dürften „. . . als die Bergwälder von Espirito Santo“. Ja, Wagemann sagt, daß man geneigt ist, das Klima der betreffendenGebiete „. . . subtropisch zu nennen. Nur ein kleiner Teil der deutschen Siedlungen liegt in Gegenden mit ausgesprochen tropischem Niederungsklima“ (S. 5). Nur erwähnt sei, daß auch die kleine Insel Saba (Kleine Antillen, 17° nördlicher Breite), wo seit Generationen Nachkommen von Engländern, Schotten, Holländern und Irländern wohnen, ohne die geringsten Zeichen der Degeneration zu zeigen, ein z. T. bis etwa 500 m über dem Meeresspiegel liegender Felsen ist, der auch sonst über alle Vorteile (Luftbewegung) eines insulären Klimas verfügt (van Blom, Ziemann). Die Auswertung der Siedlungserfolge von englischen und Buren-Kolonisten in Uganda (Britisch-Ostafrika) ist noch kaum möglich. Es handelt sich um eine ganz kleine Menschengruppe (etwa 3300 Weiße, die Hälfte davon in klimatisch günstigen Hochländern), die erst um die Wende des Jahrhunderts in die Gegend gekommen ist. Gerade im Tiefland ist die weiße Bevölkerung stets im Fließen (Karstedt). Jedenfalls sind alle diese Beispiele der angeblich gelungenen Siedlung von Nordeuropäern in den Tropen nicht restlos beweisend, da es sich um klimatisch besonders günstige Siedlungsgebiete handelt. Aber auch bei diesen blühenden Siedlungen wird man durch die Beobachtung überrascht, daß das Kulturniveau der Siedler z. T. ein auffallend niedriges ist. Lamberg (1899) berichtet in seiner Brasilien-Beschreibung über die deutschen Siedler in Espirito Santo, daß es wirtschaftlich vielen von ihnen zwar gut gehe, „. . . moralisch und geistig aber haben sie entschieden Rückschritte gemacht. . .“ (S. 219). Wege und Wohnverhältnisse seien z. T. geradezu menschenunwürdig. Die Kolonisten seien roh und stumpf im Vergleich zu dem deutschen Bauer. Ja sie stehen sogar den Brasilianern der gleichen Gesellschaftsklasse in moralischer und geistiger Hinsicht nach. In dem oben zitierten Berichte von Wagemann über Espirito Santo aus dem Jahr 1915 liest man z. B., daß zur Beleuchtung bei den sonst wohlhabenden deutschen Siedlern eine Ölfunzel aus Blech oder auch eine mit einem Korken, durch den ein Docht gezogen ist, verschlossene Flasche dient. Bettbezüge werden nur zu Weihnachten, Ostern und Pfingsten gewaschen. „Schlafen legt man sich in voller Tageskleidung; höchstens daß sich die Frauen eines der mehreren Röcke und die Männer der oberen Beinkleider entledigen“ (S. 100). Die ersten Schuhe und Strümpfe bekommen die Kinder zur Konfirmation. Die hygienischen Verhältnisse lassen sehr viel zu wünschen übrig. Das kranke Vieh wird besprochen, das Abendmahl wird als Heilmittel für den menschlichen Organismus angesehen. Besonders in dem Niederungsklima zeigen die Kolonisten „. . . eine gewisse Erschlaffung, sie neigen dazu, zu ‚verbrasilianern‘“ (S. 116). Die von Wagemann ausführlich

besprochenen Schulkenntnisse (S. 122 ff.) der Siedler sind entmutigend. Daß die Verhältnisse in der Kolonie sich seit der Zeit kaum geändert haben, ersieht man aus dem Bericht von Giemsa und Nauck (1935–37). Da wird beschrieben, daß bereits im Hochland das Quellwasser zwar durch Holz- und Metallröhren bis an das Gehöft, jedoch nicht vom Ursprung an, geleitet wird. So läuft das Wasser ungeschützt durch Urwald und Wiesen, ja sogar durch andere Gehöfte. Im Tiefland „. . . schöpft der Siedler sein Trinkwasser meistens aus Bächen und Flüssen . . .“, „. . . die eine sehr mannigfache Fauna besitzen und der Tummelplatz von allerhand großen und kleinen Nutztieren, namentlich Enten und Gänsen sind. Außerdem pflegt man darin zu baden, Wäsche zu wachen, Abfallstoffe zu beseitigen. Latrinen sind den Kolonisten unbekannt, die Notdurft wird im Freien verrichtet.“ Weiter erfährt man, daß die außerordentlich starke Verbreitung der Ankylostomiasis (etwa 90% der gesamten Schuljugend) unter den Deutschen in Espirito Santo vor allem auf das gänzliche Fehlen von Aborten und „. . . universelles Barfußgehen“ zurückgeführt werden muß. Da starrt uns allerdings ein Kulturniveau entgegen, das in keiner Weise dem eines durchschnittlichen Deutschen würdig ist. Dabei blieben diese Siedlungen durch die Pfarrer, die meistenteils gleichzeitig auch als Schullehrer fungieren, in dauernder Fühlung mit dem Heimatland (vgl. Saettele). Über ganz ähnliche Zustände in einer südbrasilianischen deutschen Siedlung berichtet neuerdings K. P. Müller auf Grund seiner langen Erfahrung als Arzt des betreffenden Bezirkes. Es handelt sich um eine 1865 gegründete Siedlung von norddeutschen Bauern in einer 26° 55′ 16″ südlicher Breite gelegenen brasilianischen Provinz. Die Gegend liegt 50 km von der Küste entfernt, 10–300 m über dem Meeresspiegel. Das Klima kann nicht mehr als typisch tropisch bezeichnet werden. Temperaturdurchschnitt betrug die letzten 13 Jahre 20,3° bei einem Maximum von 43° und einem Minimum von 1,7° (!). Die Luftfeuchtigkeit ist sehr hoch. Von etwa 11 000 vom Verfasser erfaßten Personen gehören etwa 6800 der 2. bzw. 3. in Brasilien geborenen Generation an. Die Bevölkerung befindet sich nach der Meinung von Müller in einem körperlichen wie geistigen Abstieg. Der bis zum Jahre 1929 noch auf der Höhe von 2,6–3,3% gelegene Geburtenüberschuß nimmt seit 1932 rapide ab. Die Fehlgeburtenzahl nimmt zu. Die hygienischen Verhältnisse sind die gleichen wie in Espirito Santo. Aborte gibt es kaum. 98% der Bevölkerung laufen barfuß. Daher eine außerordentlich hohe Verwurmung. Ein Kampf gegen Seuchen wird nicht geführt. Malaria wird nur dann behandelt, wenn Fieber vorhanden. Im politischen Leben spielt der Deutsche keine Rolle. „Das kulturelle Leben liegt darnieder. . . .“ „Den Siedlungsversuch kann man in diesem Falle nicht als gelungen betrachten.“

Zeichen eines derartigen kulturellen Tiefstandes findet man immer wieder in den Berichten über die europäischen Siedlungen in tropischen Regionen (vgl. Bonn, Däubler). Das kulturelle Niveau der oben erwähnten weißen Bewohner der Insel Saba übersteigt kaum das der Eingeborenen (Kohlbrugge). Die normannische, seit dem 17. Jahrhundert auf der malariafreien Insel St. Barthélemy (Kleine Antillen, 18° n. Breite) ansässige Bevölkerung ist nach dem Bericht von Butin (zit. n. Schilling S. 187) zwar noch reinrassig geblieben, ihr moralisches, gesundheitliches und hygienisches Niveau ist jedoch sehr niedrig. Alkoholmißbrauch und Lues sind sehr verbreitet. Hygienische Einrichtungen irgendwelcher

Art existieren nicht, Bäder sind unbekannt. Die Bezeichnung der Nachkommen von englischen politischen Deportierten aus dem 17. Jahrhundert auf der Antilleninsel Barbados „arme Weiße" sagt genug (vgl. Wülffert). Ähnliches gilt von holländischen Siedlungen in Niederländisch-Westindien (van Blom). Mackinnon berichtet (zit. n. Nocht) über das geistige Zurückbleiben der Kinder der in Britisch-Kenya angesiedelten britischen Farmer. Auch Nocht enthält sich der Entscheidung, ob es sich hier um eine Folge der Armut an Eindrücken und geistiger Anregung oder eine Klimawirkung (sic!) handelt. Picht (persönliche Zuschrift) schreibt resigniert: „. . . lassen wir den Europäer in dem Tropenklima körperlich arbeiten (wie oben erwähnt; Picht unterscheidet körperliche Betätigung von der körperlichen Arbeit und hält die erstere für Vorbedingung der persönlichen Akklimatisation), so wird deren Mehrzahl — wie etwa die chinesischen Kulis — geistig völlig verstumpfen. Dann freilich ist er herrlich ‚akklimatisiert'." Daß wir die Meinung von Sapper bzw. Woodruff im allgemeinen nicht teilen können, wurde bereits oben betont. In einer Beziehung muß man ihm aber Recht geben: es ist doch merkwürdig, daß im Gegensatz zu den Südeuropäern die Nordeuropäer nirgendwo in den Tropen bedeutendere Siedlungen angelegt haben (sollte hier etwa eine größere Feiung der Südeuropäer gegen Malaria eine Rolle gespielt haben? Wülffert, Virchow, Hellpach weisen auf die afrikanischen Einschläge bei Portugiesen und Spaniern hin). Im Gegensatz dazu sind die klimagleichen Länder (U. S. A., Südafrika, Australien usw.) vorwiegend von Nordeuropäern besetzt. Auch sind so gut wie alle nordischen Völker, die sich in ihren Eroberungszügen zu weit nach Süden vorgewagt haben, zugrunde gegangen, wenn sie auch über die Eingeborenen vorerst gesiegt hatten. Anderson geht so weit, daß er die Behauptung aufstellt: . . . „Der weiße Mann hat nichts zu tun in den Tropen. Besetzt er diese, so stürzt er sich selbst ins Verderben und bringt Elend über die Eingeborenen." Vieles entzieht sich noch unserer Kenntnis. Rodenwaldt erwähnt z. B. die Möglichkeit einer Libidoabschwächung in dem tropischen Klima. Wie oben besprochen, teilen wir nicht die extreme Auffassung von Lenz über die Fruchtschädigung durch Chinin. Welchen Einfluß aber eine ständige Chinineinnahme auf Generationen hinaus auf Nachkommen haben könnte, darüber wissen wir auch nichts. So ist zwar die Möglichkeit einer Dauerakklimatisation des Europäers in den Tropen im Sinne der ursprünglichen Nochtschen Definition (1910), wonach die Dauerakklimatisation eine „. . . gesundheitliche Anpassung nicht nur für die ersten Einwanderer, sondern auch für die Nachkommenschaft" . . . sei, „. . . so daß diese sich ohne Mischung mit eingeborenem Blut von Geschlecht zu Geschlecht fortpflanzt . . ." (zit. n. Wagemann), für einzelne klimatisch besonders günstige Gebiete der Randtropen erwiesen. Die Beibehaltung der Vermehrungstätigkeit allein (die Geographen Penk und Werner halten für das Kriterium des Gelingens einer Dauerakklimatisation die natürliche Volksvermehrung) als Zeichen einer gelungenen Dauerakklimatisation kann uns jedoch keineswegs befriedigen. Es muß vielmehr eine Erhaltung des geistigen Niveaus und der Entwicklungsfähigkeiten eines Volkes gefordert werden. Ward verlangt zum Nachweis einer Dauerakklimatisation das Erhalten derselben Zivilisationshöhe, wie sie dem Einwanderer daheim eigen ist, und außer der Gesundheit und Vitalität auch des geistigen und moralischen Standards (S. 561). „Nicht nur fort sollst du dich pflanzen, sondern

hinauf" (Nietzsche). Diesen Forderungen bei der Beurteilung über den Erfolg der Dauerakklimatisation können wir uns nur anschließen. Denn erst das statische Weiterleben in Verbindung mit einer dynamischen Aufwärtsentwicklung eines Volkes bedingt die Ewigkeit einer Herrenrasse. Und diese Forderungen sind bei all den oben angeführten Beispielen nicht erfüllt worden. Wir sind in der Frage der Dauerakklimatisation des Europäers in den Tropen auch heute nicht viel weiter als 1912, wo Dryepondt auf dem Internationalen Kolonialkongreß in Brüssel als Zusammenfassung die folgenden Worte von Eugen Fischer zitierte: „Unsere Kenntnisse sind noch sehr beschränkt. Wir wissen eigentlich nur, daß die weiße Rasse bei ihrer Anpassung an die Tropen den Schwierigkeiten begegnet, aber wir wissen nicht, ob diese Schwierigkeiten unüberwindlich oder relativ sind" (S. 97). Das gilt für die günstigen Randtropen und Hochlandgebiete (vgl. v. Lindequist, Steudel, Scherer, Troll), um so mehr für die Äquatorialtropen, deren Erschließung für die Europäer z. B. Werner zur Besprechung bringt (Kongo, Amazonengebiet u. ä. m.). Und dies gilt auch bei der vollen Berücksichtigung der heutigen günstigen hygienischen Bedingungen des Tropenlebens. Es sei an dieser Stelle nur angedeutet, daß auch von den Eingeborenen in den Urwäldern ähnlich wie in den Wüsten nur Überreste von primitivsten Völkern ihre Zuflucht vor den Vertretern mächtigerer Rassen suchen (so Zwergvölker und Palänegride in dem Urwaldgebiet von Westafrika; vgl. v. Eyckstedt). Das Anlegen einer Siedlung in den Tropen ist heute ein Versuch — der vielleicht gelingt, vielleicht aber auch schief gehen kann. Das gilt auch für die deutsche Kolonialpolitik der Zukunft. Es ist nicht einzusehen, aus welchem Grunde die Deutschen das Versuchsobjekt einer Dauerakklimatisation in den Tropen abgeben sollen. Kolonien braucht Deutschland als Rohstofflieferant, als Betätigungsfeld für deutsche Forscher, Soldaten, Beamte, Pflanzer usw. „Das Wirken in den Kolonien stählt auch den Willen und entwickelt den Charakter"; es erweitert auch den Gesichtskreis (H. Schnee; vgl. auch Rodenwaldt). Es wäre aber grundverkehrt, dort „Zufluchtsgebiete" für deutsche Bauern zu suchen.[1])

[1]) Die ausführliche Übersicht von Franz „Was wissen wir über die Akklimatisations- und Siedlungsmöglichkeiten für die weiße Rasse in tropischen Ländern?" im Bd. 41 des Archivs für Schiffs- und Tropen-Hyg. erschien, als die vorliegende Arbeit bereits im Druck war, und konnte daher nicht näher berücksichtigt werden. Hier sei nur bemerkt, daß es sich hierbei um ein zwar fleißiges, aber in weitem Maße kritikloses Aneinanderreihen von Berichten und Meinungen, Tatsachen und Vermutungen, Richtigem und Falschem handelt. Manche Berichte erhalten dazu noch eine irreführende Auslegung. Es sei nur auf den Bericht von Wagemann hingewiesen, dem die Worte über die Bewahrung durch den deutschen Kolonisten von Espirito Santo aller „. . . herrlichen Tugenden der Germanen . . ." in den Mund gelegt werden. Man lese dazu den Bericht von Wagemann selbst. Oder auf den Abschnitt über die Insel Kisar, indem die alten von Rodenwaldt bereits vor etwa 15 Jahren als falsch erwiesenen Berichte über die „reinen Holländer" (in Wirklichkeit Mestizen), die diese Insel z. T. bevölkern sollen, in allem Ernst diskutiert werden. Solcher Beispiele könnte man noch mehr anführen. So wird der Wert der Zusammenstellung von Franz sehr problematisch.



Literatur.

de Almeida, A. O.: Le métabolisme minimum et le métabolisme basal de l'homme tropical de race blanche. Jour. Physiol. et Pathol. gén. **18**, 713 (1920).
— L'émission de chaleur. Le métabolisme basal et le métabolisme minimum de l'homme noir tropical. ibidem 958.
— Le métabolisme basal de l'homme tropical. Journ. Physiol. et Path. gén. **22**, 12 (1924).
Anderson, C. L. G.: The white man in the tropics. J. A. M.A. **50**, 1780 (1908).
van Blom, Niederländisch West-Indien. Schrift. d. Ver. f. Sozialpol. **147** II (1912). München und Leipzig. Duncker & Humblot.
Bonn, Biblioth. colon. internat. Compte rendu. Braunschweig 1911. 129.
Borchardt, W.: Experimentelle Beiträge zur Klimaphysiologie der Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene (Beihefte) **33**, 248 (1929).
Breinl, A. u. Priestley, H.: Observations on the blood conditions of children of european descent residing in tropical Australia. Ann. Trop. Medic. a. Parasitol. **8**, 591 (1914).
Breitenstein, Hygiene in den Tropen. Prag. Med. Wschr. 311, 329, 339, 351 u. 367 (1902).
Campbell, J. A.: Ammonia excretion, amino-acid excretion and the alkaline tide in Singapore. Biochem. Journ. **13**, 239 (1919).
— ibidem **14**, 603 (1920).
Caspari, W. u. Schilling, Cl.: Über den Stoffwechsel der Europäer in den Tropen. Z. Hyg. **91**, 57 (1921).
Castellani, A. and Chalmers, A. J.: Man. of tropical medicine. London 1919.
Chamberlain, W. P.: The influence of tropical residence on the blood. Amer. jour. tropic. dis. prev. med. **2** (1914). Ref. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **19**, 519 (1915).
Cilento, R. W.: The white man in the tropics. Commonwealth of Australia. Service publication (tropical division) Nr. 7. Melbourne 1925.
— The conquest of climate. Med. Jl. of Australia 421 (1933/I).
Däubler: Über die Klimawirkung der Tropenländer auf die Europäer im Vergleich zum Farbigen. D. m. M. 656, (1912).
Dove, K.: Die deutschen Kolonien. I. Togo und Kamerun. Sammlung Göschen. Leipzig 1909.
Dryepondt, Biblioth. colon. internat. Compte rendu. 157. Haag 1909.
— Biblioth. colon. internat. Compte rendu. 93. Braunschweig 1911.
— ibidem 84. Brüssel 1912.
Eijkmann, C.: Blutuntersuchungen in den Tropen. Virchows Archiv **126**, 113 (1890).
— Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels der Tropenbewohner. Virchows Archiv **133**, 105 (1893).
— Über den Gaswechsel der Tropenbewohner, speziell mit Bezug auf die Frage von der chemischen Wärmeregulierung. Arch. ges. Physiol. **64**, 57 (1896).
— Le métabolisme de l'homme tropical. Jour. physiol. et path. gén. **19**, 33 (1921).
Fischer, O.: Die gesundheitlichen Schädigungen und Gefahren der Tropen und ihre Überwindung. 25 Jahre deutsche ärztliche Mission. Tübingen 1934.
— Die gesundheitlichen Gefahren der warmen Länder und ihre Beseitigung. Pädagogische Warte. (1935).
— Über den Gesundheitszustand aus den warmen Ländern kommender Europäerkinder. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **41**, 41 (1937).
Fischer-Giese, Gertrud, u. Fischer O.: Beiträge zur Frage der Einwirkung des Tropenaufenthaltes auf den Menschen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **32**, 383 (1928).
Fitzner, R.: Deutsches Kolonial-Handbuch. Paetel, Berlin 1901.
Giemsa, G. u. Nauck, E. G.: Rasse und Gesundheitserhaltung sowie Siedlungsfragen in den warmen Ländern. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **41**, 9 (1937).



Glogner, M.: Blutuntersuchungen in den Tropen. Virchows Arch. **128**, 160 (1892).
— Mein Nahrungsbedürfnis in den Tropen und in Europa. Arch f. Schiffs- u. Tropenhyg. **13**, 169 (1909).
Gorgas, W. C.: The conquest of the tropics for the white race. J. A. M. A. **52**, 1967 (1909).
Hassert, K.: Deutschlands Kolonien. Dr. Seele & Co., Leipzig 1909.
Havelock, Charles R.: Discussions on special factors influencing the suitability of Europeans in the life in the tropics. Brit. med. Jour. 869 (1910 II).
Hellpach, W.: Geopsyche. Engelmann. Leipzig 1935.
Hintze, K.: Welchen Einfluß hat das Tropenklima auf Angehörige der weißen Rasse? Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **20**, 91, 122, 148 (1916).
Hirsch, A.: Akklimatisation und Kolonisation. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte. Z. Ethnol. 18, 155 (1886).
Hubrecht: Biblioth. colon. internat. Compte rendu. 138. Haag 1909.
Hueppe, F.: Über die modernen Kolonisationsbestrebungen und die Anpassungsmöglichkeiten der Europäer in den Tropen. Berl. klin. Wschr. 7 u. 46 (1901).
— Akklimatisation oder Hygiene in den Tropen? Prager med. Wschr. 379 (1902).
Karstedt: Die Bevölkerung Britisch-Ostafrikas und Ugandas. Schrft. d. Ver. f. Sozialpolitik **147**, III. Teil. Duncker u. Humblot, München u. Leipzig 1913.
Knipping, H. W.: Ein Beitrag zur Tropenphysiologie. Z. Biol. **78**, 259 (1923).
Kohlbrugge, J. H. F.: Der Einfluß des Tropenklimas auf den blonden Europäer. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiol. **7**, 564 (1910).
Lamberg, M.: Brasilien. Land und Leute. H. Zieger, Leipzig 1899.
de Langen, C. D.: Het Cholesterinegehalte van hat bloed in Indië. Geneesk. Tijdsc. Nederl. Indië. **62**, 1 (1922).
de Langen, C. D. u. Schut, H.: About the quantity of fat and lipoids in the blood, and her importance in the tropics. — Mededeel. v. d. burgerl. geneesk. dienst in Nederl.-Indië. **5**, 65 (1919).
Lenz, F.: Menschliche Auslese und Rassenhygiene (Eugenik). Lehmann, München 1931.
v. Lindequist: Deutsch-Ostafrika als Siedlungsgebiet für Europäer. Schrift d. Ver. f. Sozialpol. **147** I (1912) München u. Leipzig, Duncker & Humblot.
Loew, O.: Zur Physiologie der Akklimatisierung. M. med. Wschr. 1585 (1908).
Macdonald, T. P.: Tropical lands and white races. Jour. Trop. Med. Hyg. 1. V. (1908). Ref. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **13**, 89 (1909).
Macfie, J. W. S.: Nuclear variations of the neutrophile leucocytes (Arneth counts) in malaria and yellow fever. Ann. of tropic medic. and parasit. **9**, 435 (1915).
Marestang (Ref.): The practitioner **46**, 138 (1891).
Meyer, Hans: Das deutsche Kolonialreich. Bd. I 1909. Bibliograph. Institut, Leipzig.
Müller, K. P.: Soll der Deutsche in tropischen Gebieten siedeln? Auslandsdeutsche Volksforschung. **1**, 77 (1937).
Neuhauß, R.: Untersuchungen über Körpertemperatur, Puls und Urinabsonderung auf einer Reise um die Erde. Virchows Arch. **134**, 365 (1893).
Nocht, B.: Der derzeitige Stand der Akklimatisationsfrage. Verh. d. Deutsch. Kolonialkongr. 278 (1910).
— X. Tagung der Deutschen Tropenmedizin. Ges. 1936 i. Hamburg. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **41**, 29 (1937).
Nürnberger, L.: Sterilität. Biologie und Pathologie des Weibes von Halban u. Seitz. Urban u. Schwarzenberg **3**, 689. Berlin-Wien 1924.
Picht, H.: Die hygienischen Aufgaben einer Großpflanzung in Westafrika, unter Berücksichtigung allgemeinerer Beobachtungen in feuchtheißen Tropenklimaten. Inaug.-Diss. (1934 oder 35).

Plehn, A.: Die Akklimatisationsaussichten der Germanen im tropischen Afrika. — Verh. d. Deutsch. Kolonial-Kongr. 888 (1910).

— Tropenhygiene. Fischer, Jena 1902 und Jena 1906.

Price, Grenfell, A.: White settlement in the Panama canal zone. The geographical review. **25**, 1 (1935).

Ranke, K. E.: Über die Einwirkung des Tropenklimas auf die Ernährung des Menschen. Hirschwald, Berlin 1900.

Reichenbach, H. und Heymann, Br.: Untersuchungen über die Wirkungen klimatischer Faktoren auf den Menschen. Z. Hyg. **57**, 23 (1907).

Rodenwaldt, E.: Die Mestizen von Kisser und die Frage der Akklimatisation der europäischen Rassen an das tropische Klima. — Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **27**, 202 (1923).

— Das Geschlechtsleben der europäischen Frau in den Tropen. — Arch. f. Rass. u. Gesellsch. Biol. **26**, 173 (1932).

— Wie bewahrt der Deutsche die Reinheit seines Blutes in Ländern mit farbiger Bevölkerung? Der Auslandsdeutsche 623 (1936).

Rosenthal, W.: Das Grubenklima in tiefen Kalibergwerken und seine Einwirkung auf Bergleute. Z. Hyg. **65**, 435 (1910).

Saettele, R.: Untersuchungen an deutschstämmigen Schulkindern im Staate Espirito Santo in Brasilien und kurze Erörterung der Haupterkrankungen dieser Volksgruppe. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **40**, 495 (1936).

van Sandick: Biblioth. colon. internat. Compte rendu 166. Haag 1909.

Sapper, K.: Ansiedlung von Europäern in Mittelamerika. Schrift. d. Ver. f. Sozialpol. **147** II (1912). Duncker & Humblot, München und Leipzig.

— Über die Grenzen der Akklimatisationsfähigkeit des Menschen. — Geographische Z. **38**, 385 (1932).

— Über Akklimatisation und koloniale Betätigung innerhalb der gleichen Zonen. Geogr. Z. **39** 385 (1933).

— Über Akklimatisation von Weißen in den Tropen. — Deutsche Wacht 32 (1937).

Scherer: Die weiße Besiedlung im Norden des deutsch-südwestafrikanischen Schutzgebietes. — Archiv f. Trop.Hyg. **18**, 198 (1914).

Schieffer: Aerztliche Erfahrungen über Ägypten. Verh. d. Deutsch. Kongr. f. inn. Med. **28**, 597 (1911).

Schilling, Cl.: Tropenhygiene. G. Thieme, Leipzig 1909.

Schmidt, P.: Über Hitzschlag an Bord von Dampfern der Handelsflotte, seine Ursachen und seine Abwehr. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **5**, 207 u. 245 (1901).

— Über die Anpassungsfähigkeit der weißen Rasse an das Tropenklima. — Arch. f. Schiffs- u. Trop. Hyg. **14**, 397 (1910).

Schnee, Ada: Meine Erlebnisse während der Kriegszeit in Deutsch-Ostafrika. Quelle & Meyer, Leipzig 1918.

Schnee, H.: Deutschlands koloniale Vergangenheit und Zukunft. Deutsch. Ärztebl. 1937, 292, 322, 351.

Schröder, R.: Der mensuelle Genitalzyklus des Weibes und seine Störungen. Handbuch der Gynäkologie von Veit & Stoeckel. Bergmann, München 1928.

Seidel, A.: Deutschlands Kolonien. Heymanns Verlag. Berlin 1902.

Spansaard: Biblioth. colon. internat. Compte rendu. 171. Haag 1909.

Stapff, F. M.: Studien über den Einfluß der Erdwärme auf die Ausführbarkeit von Hochgebirgstunnels. — Arch. f. Anat. u. Physiol. (Physiol. Abtlg.) Suppl. Bd. S. 72 (1879).



Steiger, M.: Über den Einfluß des Klimas und der Rasse auf das weibliche Geschlechtsleben. Correspond.-Bl. f. Schweiz. Ärzte. 869 (1913).

Steudel: Kann der Deutsche sich in den Tropen akklimatisieren? Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 12. Beiheft 4 (1908).

Stieve, H.: Unfruchtbarkeit als Folge unnatürlicher Lebensweise. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. Bergmann, München 1926.

Sundstroem, E. S.: A summary of some studies in tropical acclimatisation. Commonwealth of Australia. Service publication (tropical division) Nr. 6. Melbourne 1924.

— Contributions to tropical physiology usw. University of California publications in physiology **6** (1926).

Tchudnowsky: Abstract of paper on acclimatisation in the tropics. Il. Trop. Med. a. Hyg. **17**, 39 (1914).

Trell, C.: Das deutsche Kolonialproblem auf Grund einer Ostafrikanischen Forschungsreise 1933/34. Reimer, Berlin 1935.

Wagemann, E.: Die deutschen Kolonisten im brasilianischen Staate Espirito Santo. Schrift. d. Ver. f. Sozialpolitik. **147**. 5. Teil (1915). Duncker & Humblot, München.

Ward, R. D. C.: The acclimatisation of the white race in the tropics. Annual report of the smithsonian institution 557 (1930).

Werner, H.: Nordqueensland als Beispiel einer Akklimatisation der weißen Rasse im tropischen Tiefland. Festschrift f. Carl Uhlig. Öhringen 1932.

— Zur Frage der Akklimatisation der weißen Rasse im tropischen Tieflande. D. m. W. 478 (1934).

— Soll der weiße Tropenbewohner körp. Arbeit verrichten? Dtsch. med. Wschr. **27** (1936).

— Zur Frage der Akklimatisation der Weißen im tropischen Hoch- und Tieflande. Dtsch. med. Wschr. **1304** (1936).

— Über Rasse und Gesunderhaltung sowie Siedlungsfragen in warmen Ländern. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **41**, 22 (1937).

Werner, Hilde: Die hyg. Eroberung der Tropen durch die weiße Rasse. Kolon. Rundschau **22**, (1933).

— Die hygienische Eroberung der Tropen durch die weiße Rasse. Inaug.-Diss. Berlin 1934.

Wieck, W.: Physiologische Studien zur Akklimatisation in den Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **14**, 605 (1910).

Wohlgemuth, J.: Über die Zusammensetzung des Blutes und über das Verhalten des Blutdruckes im Wüstenklima. — Biochem. Z. **79**, 290 (1917).

Woodruff, Ch. E.: The effects of tropical light in white men. —New York-London 1905.

Wulffert, F.: Akklimatisation der europäischen und insbesondere der germanischen Rasse in den Tropen. Samml. klin. Vortr. Nr. 279 (1900–1903).

Virchow, R.: Akklimatisation Z. f. Ethnol. Verhandl. d. Berl. Ges. f. Anthrop., Ethnol. u. Urgeschichte **17**, 202 (1885).

Young, W. S.: The metabolisme of white races living in the tropics I. Ann. of trop. med. a. parasitol. **9**, 91 (1915).

— II. ibidem **13** 215 (1919).

Young, W. J., Breinl, A., Harris, J. J. und Osborne, W. A.: Effect of exercise and humid heat upon pulse rate, blood pressure, body temperature and blood concentration. Proc. Roy. Soc. **91**, **111** (1920).

v. Zech, Anna Gräfin: Verh. d. Deutsch. Kolonialkongr. **887** (1910).

Ziemann, H.: X. Tagung d. D. Tropenmedizin. Ges. i. Hamburg 1936. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. **41**, 31 (1937).

— Probleme der modernen Tropenmedizin und Tropenhyg. D. Kolonztg. S.**114** (1937).



Rasse und Kultur.

Über die kulturbiologische Aufbereitung völkerkundlichen Stoffes.

Von Friedrich Keiter, Hamburg.

(Eingegangen am 3. Juli 1936.)

Inhalt

Seit den Tagen Klemms und Gobineaus ist der Zusammenhang von Rasse und Kultur Gegenstand eifriger Beachtung gewesen. Bejahende und verneinende Auffassungen — ich nenne einerseits Woltmann, andererseits Boas — stehen gegeneinander. Die Frage ist für uns weltanschaulich grundlegend wichtig. Sie ist aber auch strenge wissenschaftlicher und kritischer Behandlung durchaus zugänglich.

Wenn ein Fortschritt in dieser Richtung erfolgen soll, scheint mir folgendes wichtig:

Das Verfahren, Meinungen durch Beispiele zu belegen, kann zu keinem unanfechtbaren Ergebnis führen. Es muß der gesamte überhaupt erreichbare Stoff

auf einheitliche und gleichmäßige Weise bearbeitet werden. Nach Möglichkeit sollen Zählung und Rechnung eingesetzt werden. Denn gefragt ist ja nach der Korrelation zweier Erscheinungen — der rassischen und kulturellen Verhältnisse der Völker. Es handelt sich daher im Grunde wie bei allen naturwissenschaftlichen Aufgaben um Fragen des Korrelations- und Wahrscheinlichkeitsdenkens.

Für „Rasse" und „Kultur" dürfen nicht irgendwie mystische, überindividuell einheitliche Wesenheiten unterstellt werden. Wenn beide Begriffe in generalisierender Allgemeinheit verwendet werden, kann man zu keinem brauchbaren Ergebnis kommen, ja nicht einmal einen brauchbaren Ansatz der Forschung finden. Sowohl Rassen wie Kulturen sind in Wirklichkeit in sich ungeheuer mannigfaltige und verwickelte Erscheinungs- und Ereignisketten. Der Zusammenhang von Rasse und Kultur kann nur richtig erkannt werden, wenn man diese Einzelerscheinungen und Einzelereignisse jeweils unter sich verknüpft.

Der Zustand, daß Historiker „auch" über Rasse schreiben und umgekehrt die Biologen die kulturellen Lebenserscheinungen „auch" in den Kreis ihrer Betrachtungen einbeziehen, muß überwunden werden. Die kulturelle Wirklichkeit, um die es sich handelt, ist nur eine, nicht einerseits eine geistes-, andererseits eine rassekundliche. So muß auch eine Art des Denkens diese Wirklichkeit von Rasse und Kultur voll umspannen. Die Grundlagen hierzu sind in der modernen Rassen- und Kulturbiologie gegeben. Damit kann auch die Gefahr des Dilettantismus vermieden werden, welchen bei Behandlung derartiger Fragen die Biologen den Kulturkundlern und die Kulturkundler den Biologen oft und beiderseits nicht ganz ohne Berechtigung vorgeworfen haben.

In gewisser Weise ist die Erkenntnis der Zusammenhänge von Rasse und Kultur geradezu die Krönung einerseits der Rassenbiologie, andererseits der Kulturbiologie. Dementsprechend muß man sich aber darüber klar sein, daß dieses Problem ein sehr hohes Maß von gedanklicher Bemühung, von Scharfsinn und überlegender Abwägung und Schlußfolgerung erfordert.

Den Hauptinhalt dieser Abhandlung stellen allgemeine theoretische Vorüberlegungen zu den angeschnittenen Fragen dar. Die verschiedenen praktischen Einzelarbeiten über kulturbiologische Fragen, aus denen sich die Gedanken und Vorschläge, die hier mitgeteilt werden, entwickelt haben, werden nur in Form kurzer belegender Beispiele angeführt und sollen erst später ausführlich veröffentlicht werden.

A. Rasse und Kultur als Frage „kausaler Geschichtsforschung" und als „rassenseelenkundliches Experiment".

Die rassische Beschaffenheit der kulturtragenden Menschen gehört zu den „Gründen", zu den Ursachen kulturhistorischer Erscheinungen. Eine „kausale Geschichtsforschung" wird sich mit der Rasse ebensogut beschäftigen wie mit den klimatischen, landschaftlichen, wirtschaftlichen usw. Vorbedingungen der Ereignisse. Als bekannt unterstellte Rasseneigenarten sollen hierbei die weiterer Erklärung bedürftigen Kulturerscheinungen besser verstehen helfen.



Man kann aber auch umgekehrt die kulturellen Leistungen der Rassen-studieren, um die rassischen Fähigkeiten selbst zu erkennen. Bei solcher Blickrichtung betrachtet man die Kulturgeschichte wie ein großes Naturexperiment zur Rassenseelenkunde. Dieser Fragestellung wollen wir vorwiegend folgen.

Wir studieren also die Kulturen, um rassische Unterschiede der Kulturneigung und Kulturfähigkeit festzustellen. Solche biologische Kulturkunde bildet ein wichtiges Glied unter den Möglichkeiten der rassenseelenkundlichen Forschung.

Die Rassenseelenkunde hat nämlich grundsätzlich drei Wege offen: Die Analyse der unmittelbaren Erlebnisse, die Erkennung sinnes- und nervenphysiologischer körperlicher Besonderheiten und die Prüfung des Verhaltens der Menschen in bestimmten Gesamtlagen. Ebenso wie die Psychologie im allgemeinen betreibt daher auch die Rassenseelenkunde „Erlebniskunde", „Gehirnkunde" und „Verhaltenskunde" (vgl. Keiter 1935).

Die Verhaltenskunde ist dadurch gekennzeichnet, daß unter Verzicht auf ein Sicheinfühlen, auf ein Miterleben, geprüft wird, wie Menschen in bestimmten Lagen reagieren. Derartige Verhaltensgesetze können entweder aus künstlichen Testversuchen oder aus der natürlichen Lebensleistung abgeleitet werden. Die Testversuche haben wohl den Vorzug der Eindeutigkeit, aber ihre Künstlichkeit ist den geprüften Individuen bewußt, was ihr Verhalten einschneidend ändern kann. Man muß also von der natürlichen Lebensleistung zumindest ebenso wichtige Aufschlüsse erwarten wie aus den Ergebnissen künstlicher psychologischer Versuche.

Eine Erforschung der natürlichen Lebensleistungen ist aber nichts anderes als Kulturbiologie, denn aktive anpassende Auseinandersetzung von Lebewesen und Umwelt ist gleichzeitig das Wesen der Lebensleistung und das Wesen der Kultur. Eine solche Überlegung zeigt den besonderen Wert der Kulturkunde für die Rassenseelenkunde.

Kulturkunde als Verhaltenskunde kann wieder dreierlei Gegenstände haben: Ein Studium des Verhaltens des breiten Durchschnittes der Bevölkerung in mehr oder weniger alltäglichen Lebenslagen führt zur „Volkscharakterkunde" (über den biologischen Begriff der Volkscharakterkunde vgl. des näheren Keiter, 1936). Wenn man zweitens der Verteilung bedeutender Männer in verschiedenen Bevölkerungen nachgeht, stellt man Bilanzen der schöpferischen Leistung auf. Stellt man drittens aber die Kulturgüter in den Mittelpunkt der Betrachtung, dann kann man den typischen Güterbesitz als Spiegel der Wesensart der betreffenden Bevölkerung betrachten (Scheidt 1929, 1930, 1934).

Volkskunde und Völkerpsychologie haben sich seit jeher dieses letztgenannte Ziel gesteckt, es aber aus Gründen, die im folgenden erörtert werden, nur höchst ungenügend erreichen können. Wie man mittels der Kenntnis der Kulturgüter Rassenseelenkunde treiben könnte, das ist ein Hauptinhalt der vorliegenden Erörterungen über die „kulturbiologische Aufbereitung völkerkundlichen Stoffes".

Da wir die Kulturgeschichte als Naturexperiment der Rassenseelenkunde betrachten, unterliegt unsere Forschungsweise den Grundsätzen aller experimentellen Methoden.

Experimente dienen dazu, Antwort auf Fragen von der allgemeinsten Form: was geschieht, wenn ... diese und jene Ereignisse zusammentreffen, zu geben. Wenn die zusammentreffenden Einzelereignisse genau bekannt sind, kann schon ein einziger Versuch häufig die gewünschte Antwort geben. Wenn die Ereignisse verwickelt oder nur

teilweise bekannt sind, muß man die Experimente oft und unter variierten, aber teilweise gleichen Bedingungen wiederholen, um die in Betracht kommenden Faktoren mit genügender Sicherheit herauslösen zu können. Auch auf diese Weise wird man vielfach nur eine gewisse Korrelation, nicht einen absoluten Zusammenhang der Ereignisse aufzufinden vermögen.

Diesen allgemeinsten methodischen Grundlagen wird Kulturkunde als rassenseelenkundliches Experiment zu entsprechen haben. Sie hat es immer mit sehr komplexen Erscheinungen zu tun und wird daher zumeist sehr viele ähnlich liegende, aber jeweils abgewandelte Fälle heranziehen müssen, um Zusammenhänge zwischen Kultur und Rasse zu erweisen. Die herangezogenen Fälle sollen außerdem natürlich historisch möglichst unabhängig voneinander sein, damit Gleichläufigkeiten dem Rassenfaktor, nicht dem Faktor ähnlicher Traditionsgeformtheit zuzusprechen sind.

Es soll etwa die Annahme geprüft werden, daß die Neger eine geringere staatenbildende Kraft haben als die Europäer. Man wird zu diesem Zwecke möglichst viele geschichtlich voneinander unabhängige Neger- und Europäerstaaten miteinander vergleichen und sehen, ob sich die europäische Überlegenheit immer oder häufig wiederholt. Die klimatischen, landschaftlichen und historischen Bedingungen wird man möglichst mannigfaltig variieren. Wenn dann der Unterschied der politischen Leistung vorwiegend dem Unterschied der Rassen parallel geht, können nicht die klimatischen und landschaftlichen und geschichtlichen Bedingungen zur Erklärung genügen, sondern muß die Ursache in dem liegen, was während des ganzen Versuches gleich blieb, nämlich im Rassenunterschied zwischen Weißen und Negern.

Man darf sich solche methodische Isolierung des Rassenfaktors keineswegs einfach vorstellen, vielmehr wird man in den meisten Fällen nicht Sicherheit, sondern nur Wahrscheinlichkeitsschlüsse erreichen können. Wie man diese Wahrscheinlichkeit zu ihrem bestmöglichen Wert steigern könnte, dazu dienen die folgenden Überlegungen.

Wir werden zunächst die für unsere Fragen wichtigsten Tatsachen der Rassen- und Kulturbiologie kurz darzustellen haben und auf dieser unentbehrlichen Grundlage die Auswertung kultureller Erscheinungen als Experiment der Rassenseelenkunde in allgemeiner Form besprechen.

B. Tatsachen der Rassen- und Kulturbiologie

Wir haben die Frage nach dem Zusammenhang von Rasse und Kultur als die Krönung einerseits der Rassen-, andererseits der Kulturbiologie bezeichnet, daher kann sie auch nur bei guter Kenntnis dieser beiden Wissenschaften fruchtbar gestellt werden. Die folgenden kurzen Angaben können eine solche Kenntnis natürlich nicht erst geben, sondern nur eine schon vorhandene im Sinne der gestellten Frage „aktivieren".

I. Rasse.

1. Erblichkeit und Rasse. Rasse hat nur mit erbbedingten Erscheinungen zu tun, es gehört aber nur ein Teil der erbbedingten Erscheinungen zu den Rassenmerkmalen, nämlich nur jene, die bevölkerungsverschieden vorkommen. Was ein Rassenmerkmal ist, läßt sich daher nicht an sich definieren, sondern nur durch



Bevölkerungsvergleiche erkennen. Rassenmerkmale haben jedenfalls unter den Erbmerkmalen keine biologische, sondern die genannte statistische Sonderart.

Man kann eine Rassenbiologie im weiteren Sinne, welche sich mit allen Erblichkeitserscheinungen beim Menschen befaßt, von einer Rassenbiologie in engerem Sinne (Rassenkunde) unterscheiden, welch letztere sich um die Verteilung der Erbmerkmale in verschiedenen Bevölkerungen bekümmert. Beides hängt natürlich sehr enge zusammen.

Auch das hier behandelte Problem des Zusammenhanges von Kultur und Rasse kann man im gleichen Sinne weiter oder enger fassen. Man kann die Rolle der Erblichkeit für die Kultur im allgemeinen oder aber nur die Bevölkerungsverschiedenheit erbbedingter Kulturfähigkeit behandeln.

Als Bevölkerung gilt uns die Gesamtheit der artgleichen Lebewesen, die einer bestimmten typischen Umwelt zugeordnet sind, von welcher die Bevölkerung ihren Namen bekommt (Land und Stadt-, Gebirgs-, Küstenbevölkerung usw.).

Die Bedeutung der Erblichkeit im allgemeinen für das Kulturleben ist heute schon recht gut bekannt. Was uns hier beschäftigt, ist das zweite, im engeren Sinne rassenkundliche Problem der bevölkerungsverschiedenen erbbedingten Kulturfähigkeit.

2. Natürliche Mannigfaltigkeit: Menschliche Rassen sind niemals „Heerscharen erbgleicher Individuen" gewesen, sondern müssen wie alle natürlichen Rassen als in sich sehr mannigfache „Rassenwelten" vorgestellt werden.

Die menschlichen Rassen entstehen ja ebenso wie die natürlichen Rassen des Tierreiches ohne planmäßige Eng- und Hochzucht. So darf man sie auch nicht zu den Tierzuchtrassen in Parallele stellen. Man kann den Unterschied auf folgende Formel bringen: Tierzuchtrassen sind auf spezialisierte Leistung gezüchtet, natürliche Rassen hingegen nur auf Erhaltung in ihrem Heimatraum, was einen sehr viel weiteren Rahmen bedeutet.

Diese Erscheinung natürlicher erbbedingter Mannigfaltigkeit innerhalb der Rasse wird sich auch in der Kultur spiegeln müssen. Man kann sicher nicht von einer einheitlichen „Kulturfähigkeit einer Rasse" reden, sondern nur von ihrer typischen, durchschnittlichen, maximalen und minimalen Kulturfähigkeit.

Die verschiedensten Sondertalente kommen in der gleichen Rasse vor, so daß auch reiche qualitative Unterschiede der Kulturfähigkeit zu erwarten sind.

3. Umschichtungsvorgänge innerhalb der Rasse. Verschieden veranlagte Individuen einer Bevölkerung geraten im Zusammenhang mit der Kulturform häufig z. T. in spezielle soziale, lokale und kulturelle Umwelten (Siebung). Die einzelnen Berufs-, Lokal- und Standesgruppen, aus denen sich die Bevölkerung einer differenzierten Kultur zusammensetzt, werden daher von teilweise erbverschiedenen Menschen gebildet. Für die kulturellen Leistungen einer Bevölkerung hängt natürlich sehr viel vom Verlauf dieser Siebungsvorgänge ab. Wenn keine Einrichtungen bestehen, welche die Menschen wissenschaftlicher, militärischer, kaufmännischer usw. Begabung innerhalb der Bevölkerung sammeln, wird die Leistung in diesen Berufen viel schwächer ausfallen, als wenn jeder begabte Mensch in die seiner Begabung entsprechendste Umwelt versetzt wird.

Solche innere Umschichtung vermag daher zu starken Unterschieden der Leistungsfähigkeit führen, ohne daß an der Rasse der Bevölkerung, d. h. an ihrem Gesamtbestand an Erbanlagen sich etwas ändert. Wenn man Kulturen vergleichen will, muß man auf die Siebungsvorgänge sehr genau achten.

Z. B. könnte bei entsprechender Aussiebung wahrscheinlich auch aus einer Negerbevölkerung ein Sozialkörper gebildet werden, dessen Glieder durchschnittlich ebensoviel politische Fähigkeit haben wie unausgesiebte europäische Gesamtbevölkerungen. Die Gleichheit der Leistungen könnte dann trügerisch sein: denn es bedeutet natürlich keine gleiche Rassenbegabung, wenn eine spezialisierte Siebungsgruppe der einen Rasse ebensoviel leistet wie der Durchschnitt der anderen Rasse. Derartiges muß man z. B. bei Deutung der Großstaaten in Negerafrika bedenken. Diese sind wahrscheinlich überall von halbeuropäischen Menschen ins Leben gerufen worden (G. Spannaus), wurden aber nach dem Verschwinden dieser Herrenschicht an einigen Stellen von Negern weitergeführt. Die schmale negerische Führerschicht konnte aber aus einer sehr breiten Bevölkerungsmasse herausgesiebt werden.

Besonders folgenreich wird Siebung durch anschließende Paarungssiebung. Wenn z. B. ein Bauernjunge wie der Dichter Rosegger in die Stadt ausgesiebt wurde, dann konnte er mit vielmals größerer Wahrscheinlichkeit eine Frau mit gleichsinnigen Talenten heiraten, als wenn er in seiner Heimatbevölkerung verblieben wäre. Dementsprechend mußten die Kinder anders ausfallen: alle Roseggernachkommen sind künstlerisch begabt. Ohne die Paarungssiebung wäre die einmalige Begabungshäufung in der Person des Dichters sofort wieder im Waldbauerntum verstreut worden. Paarungssiebung bedeutet das gleiche wie „familiäre Inzucht".

Die Paarungssiebung bewirkt, daß in einer Bevölkerung von gleichem Gesamtbestand an Erbanlagen doch in den verschiedenen Generationen erblich verschieden beschaffene Menschen zustande kommen können. Das heißt aber, daß auch ohne Umzüchtung der Rasse sich der Bestand an Menschen von bestimmter Erbbeschaffenheit rasch ändern kann. Es kommt bei der Kulturfähigkeit einer Rasse also neuerlich nicht auf den Gesamtdurchschnitt allein an, sondern auch darauf, wie die Erbanlagen innerhalb der Bevölkerung verteilt sind. Die Beschaffenheit eines kleinen durch Siebung und Paarungssiebung in bestimmter Richtung ingezüchteten Familienkreises kann für die kulturellen Leistungen entscheidender sein als die Millionen der übrigen Bevölkerung. Vielleicht spielt in der Neuzeit der kleine Kreis protestantischer Pfarrersfamilien eine derartige Rolle.

4. Umbildung der Rasse. Rassenunterschiede könnten grundsätzlich auf zwei Wegen entstehen: dadurch daß in der einen Bevölkerung mehr oder andersartige Erbänderungen neu auftreten als in der anderen, oder dadurch, daß in der einen Bevölkerung nicht die gleichen Erbstämme ausgemerzt werden wie in der anderen (differente Neubildung und differenter Untergang).

Beim Menschen wird gewöhnlich dem differenten Untergang, der Selektion, der Auslese und Ausmerze die überwiegende Rolle zugeschrieben.

Auf jeden Fall erfolgen Rassenänderungen allmählich, in vielen Einzelschritten und Übergängen. Rassenbildung bzw. -umbildung geht ferner andauernd vor sich.

Daher darf man verschiedene Generationen des gleichen Volkes und verschiedene Lokalgruppen der gleichen Bevölkerung nur mit großer Vorsicht für annähernd erbgleich halten.

Wenn z. B. die Deutschen ums Jahr 1000 eine andere Kultur hatten als 1900, dann darf man nicht übersehen, daß sie auch rassisch nicht die gleichen Menschen waren. Wenn die koloniale Kultur der Europäer anders aussieht als die einheimische, dann darf man die Schuld daran wieder nicht allein dem Unterschied der Lebenslage geben: Die Erbbeschaffenheit der Auswanderer wird oft im Durchschnitt eine andere sein als die der daheim Verbliebenen. Die rasche Veränderlichkeit der rassischen Beschaffenheit erschwert die kulturbiologische Vergleichsarbeit sehr wesentlich. Diese beruht, wie dargestellt, darauf, daß viele Fälle ähnlichen Rassenunterschiedes in ihren kulturellen Auswirkungen verglichen werden sollen. Wenn nun aber z. B. auch Europäer und Neger nicht immer in gleicher Weise rassisch verschieden sind, dann bleibt auch der Rassenfaktor in diesen verwickelten Ereignissen nicht ganz konstant.

Die Entstehung der Rassen durch differenten Untergang (Auslese und Ausmerze) bedeutet, daß jede Rasse das Ergebnis einer Anpassung, einer Einpassung in ihren natürlichen und kulturellen Umweltraum ist. Es bestehen auch in dieser passiven Richtung notwendige und im Wesen der Dinge liegende Beziehungen zwischen Rasse und Kultur. Wir wollen nachforschen, wie weit unterschiedliche Kulturgestaltung mit Unterschieden der Rassen zusammenhängt, dürfen darüber aber nicht übersehen, daß **die Unterschiede der Rassen selbst z. T. aus ihren kulturellen Verhältnissen erfließen**, da die Kultur als „züchtende Umwelt“ auf den Menschen zurückwirkt, der sie selbst geschaffen hat.

5. **Die Unabhängigkeit der Merkmale.** Eine Grunderkenntnis, ja geradezu **die** Grunderkenntnis der mendelistischen Erblehre ist, daß die einzelnen Anlagen und Merkmale großenteils getrennt voneinander vererbt werden.

In Anwendung auf unser Problem heißt das, daß auch körperliche und seelische Rassenzüge großenteils getrennte Erbschicksale haben. Daher **braucht die Verteilung der seelischen Rassen über die Erde nur locker mit der Verteilung der körperlichen Rassen in Zusammenhang zu stehen.** Körperlich wenig verschiedene Bevölkerungen können daher in ihrer Kulturfähigkeit stark, körperlich stark verschiedene in dieser Hinsicht wenig verschieden sein.

Daher darf der Zusammenhang von Kultur und Rasse auch nicht etwa als „Korrelation in der Verteilung körperlicher und kultureller Merkmale über die Erde“ definiert werden. Diese Korrelation ist vielmehr nur eine wichtige und methodisch verhältnismäßig einfache Teilfrage unseres Problems.

6. **Die Umweltwandelbarkeit körperlicher, seelischer und kultureller Merkmale.** Jedes Merkmal eines Lebewesens kann durch Umweltunterschiede in einem bestimmten Maße abgewandelt werden. In der Mannigfaltigkeit der Reaktionen, welche auf Veränderungen der Umwelt von seiten des Lebewesens erfolgen, bestehen aber große Unterschiede zwischen körperlichen, seelischen und kulturellen Merkmalen.

Das Merkmal „Körpergröße“ z. B. kann durch Abänderung der Umweltverhältnisse nur in einer einzigen Dimension, nämlich im Sinne der Vergrößerung

oder Verringerung abgeändert werden, das Merkmal „Muskelkraft“ ebenso nur im Sinne der Vermehrung und Verminderung. Ebenso gering ist die Anzahl der Richtungen, der Dimensionen, in denen die Umwelt abändernd wirken kann bei den meisten körperlichen Merkmalen.

Hingegen stehen seelische Funktionen in vielfältigstem Zusammenhang mit den verschiedensten Besonderheiten der Umwelt und je nach der Art der Umweltlage läßt sich das Denken, das Vorstellen, das Tun der Menschen aufs stärkste in seinen „Inhalten“, d. h. in seinen speziellen Merkmalen abwandeln. Diese mannigfaltige Abwandelbarkeit entspricht der biologischen Aufgabe der seelischen Funktionen, den engsten Kontakt mit der jeweiligen konkreten Umwelt herzustellen und das Lebewesen möglichst erfolgreich durch deren Mannigfaltigkeit zu steuern.

Man muß diesen vielgestaltigen Proteus „seelische Umweltreaktionen“ aufs stärkste gedanklich zusammenfassen und von den speziellen Inhalten fast ganz absehen, um zu „seelischen Merkmalen“ zu kommen, die ebenso erbbedingt und nur in wenigen Richtungen umweltwandelbar sind wie die Körpergröße oder die Muskelkraft.

Z. B. muß man an der Leistung eines Mathematikers davon absehen, daß er inhaltlich zur Zeit des Pythagoras, des Ptolemäus, des Leibniz und heute sicherlich ganz Verschiedenes geleistet hätte, und muß aus seinem Tun ganz allgemein „mathematische Befähigung“ abstrahieren. Unter Umständen kann man dann noch genauer nach analytischer und geometrischer Befähigung differenzieren, noch spezieller kann man das erbseelische Merkmal „mathematische Begabung“ nach der inhaltlichen Seite kaum fassen.

Ebenso muß man „Gefühlserregbarkeit“, „Energie“, „Farbbeachtung“, „Musikalität“ als vorwiegend erbbedingte seelische Merkmale jeweils aus den Einzelereignissen abstrahieren, deren Unterschiede als durch zu spezielle Besonderheiten der jeweiligen Umweltlage bedingt erbbiologisch nicht in Betracht gezogen werden dürfen, wenn man zum Erfolg kommen will.

Man hat diese Notwendigkeit, das Allgemeine aus dem seelischen Geschehen zu abstrahieren, um zu erbbiologischer Deutungsmöglichkeit zu kommen, oft dahin mißverstanden, als gäbe die biologische Gesetzmäßigkeit nur sozusagen den Untergrund des Geschehens ab, und wären die seelischen Einzelvorgänge von anderer, unbiologischer, „geistiger“ Natur. Dieselbe Notwendigkeit, von den Einzelheiten abzusehen, tritt aber bei allen Versuchen naturgesetzlicher Erkenntnis auf. Wenn ein Stein den Berg hinunterrollt, so ist der ganz spezielle Weg, den er nimmt, auch nicht unphysikalisch, obwohl er physikalisch, d. h. naturgesetzlich aus praktischen Gründen nicht in allen Feinheiten vorher bestimmt werden kann.

Für den geisteswissenschaftlichen Kulturkundler sind gewöhnlich die Kulturgüter die zu erforschenden Kulturmerkmale: vom Menschen abgelöste Kulturgüter entsprechen aber etwa abgetöteten Augenblicksbildern histologischer Präparate. Für den Kulturbiologen bestehen kulturelle Merkmale hingegen immer in lebendigen Beziehungen zwischen Menschen und Gütern. Aber auch diese Menschkulturgutbeziehungen entsprechen im allgemeinen seelischen Einzelinhalten und Einzelvorgängen. Sie müssen sich daher ebenfalls eine sehr starke gedankliche Zusammenfassung gefallen lassen, damit sie rassenseelenkundlich ergiebig werden können.

Die Kulturbeschreibung völkerkundlicher und kulturhistorischer Art zeigt etwa mit vielen Einzelheiten, wie die Leute wohnen, womit sie ihre Kleider schmücken, was sie singen, an welche Geister und Götter sie glauben, welche Wortstämme ihre Sprache hat. Ein weiter Weg muß durchmessen werden, um in die „innere Form", in den lebenskundlich wesentlichen Inhalt der mitgeteilten Einzelheiten einzudringen.

Hierin gleichen Kulturmerkmale anderen seelischen Merkmalen. Sie haben aber eine wichtige Besonderheit. Während sonstige Merkmale größtenteils als Reaktion eines einzelnen Menschen auf seine Umwelt aufzufassen sind, sind Kulturunterschiede das vielfach ineinander verflochtene Ergebnis der Reaktion vieler Menschen. Nun muß aber Rassenseelenkunde immer auf die Beschaffenheit von Individuen bezogen werden, denn nur in den Individuen verwirklichen sich die Erbanlagen. Es ergibt sich daher die Aufgabe, die kulturellen Reaktionsvorgänge zwischen vielen Menschen so aufzulösen, daß sie auf wesensartliche Unterschiede der beteiligten Einzelnen zurückgeführt werden können.

Die Begabung eines Menschen äußert sich innerhalb einiger Jahrzehnte. Auch einem sehr begabten Volk muß man hingegen ungleich längere Zeit lassen, bevor es eine so hochstehende Kultur entwickeln kann, daß der Kulturzustand an sich die Leistungsfähigkeit der Rasse beweist. Als Ergebnis des Zusammenwirkens vieler Menschen braucht Kultur mit innerer Notwendigkeit lange Entwicklungs- und Anhäufungszeiten. Das muß man bedenken, wenn man aus Kulturzuständen Begabungsschlüsse ziehen will. Solche Schlüsse sind möglich, soweit die betreffenden Völker sämtlich eine gleiche „zeitliche Chance" oder doch zumindest sämtlich eine sehr lange Entwicklungszeit hinter sich haben.

7. Wachstumsformung. Die ontogenetische Entwicklung des Lebewesens ist zu einem großen Teil ein unumkehrbarer Vorgang. Wohl kann man mehrmals im Leben von gutem und schlechtem „Ernährungszustand" sein, man kann vielleicht auch durch Training schlaffe Muskeln in straffe verwandeln und durch Stillesitzen diesen Vorgang umkehren: aber in den meisten Fällen läßt sich die Vergangenheit nicht ungeschehen machen und einmal gefallenen Entwicklungsentscheidungen kann man schwer wieder entweichen, um so weniger vielleicht, je früher sie gefallen sind.

Solche schwer umkehrbare Umweltmodelungen des Individuums seien als Wachstumsformung bezeichnet. Sie spielen vor allem auch im Seelenleben eine sehr große Rolle. Die einfachsten seelischen Vorgänge schon sind wesentlich unumkehrbar: man kann einen Menschen etwas wahrnehmen machen, aber kann ihm diese Wahrnehmung dann nicht wieder wegnehmen. Der Mensch kann mit Willen lernen, aber er kann nicht wieder willkürlich vergessen. Alles, was man einmal erlebt hat, wirkt großenteils dem Willen entzogen weiter, indem es „die ganze Seele durchsäuert". Die Vorgänge der Gewöhnung, der Einschleifung sind großenteils unumkehrbar.

Besonders frühen kindlichen oder jugendlichen Erlebnissen wird wohl mit Recht große Entscheidungsgewalt und große unumkehrbare formende Kraft beigemessen. Genauer wird die Forschung ihre Macht allerdings erst ergründen müssen.

Die Kenntnis dieser „Wachstumsformung" ist für die Erbpsychologie von großer Bedeutung. Es ist nämlich verhältnismäßig leicht nachzuweisen, daß be-

stimmte Neigungen und Verhaltensarten eines Menschen in ihm seelisch tief verankert sind, es ist aber oft schwer zu entscheiden, ob hierfür Erbbedingtheit oder derartige frühe und entscheidende Wachstumsformung maßgebend ist. Freilich darf man wohl als Regel aufstellen, daß nur das zum entscheidenden Erlebnis werden kann, was einen starken Widerhall in der Veranlagung findet.

Für die biologische Kulturlehre ist die Kenntnis der Wachstumsformung nicht minder wichtig. Denn wenn man vom „Kulturbesitz" einer Menschengruppe spricht, meint man damit ja nichts anderes als die durch Gewöhnung, Einschleifung und in die frühe Kindheit zurückgehende Erlebnisse verfestigten Beziehungen von Menschen zu bestimmten Gütern. Güter sind ja geradezu in jenem Maß als volkstümlich zu bezeichnen, in dem sie auf derartigen verfestigten, selbstverständlich gewordenen und tief verankerten Wachstumsformungen beruhen.

Wenn sich zwei Rassen in ihrer Kultur unterscheiden, wird wieder ganz besonders schwer auseinanderzuhalten sein, wieweit das auf dem Rassenunterschied selbst und wieweit es auf historisch zufälligen Unterschieden in der Wachstumsformung der Individuen beruht.

Der ontogenetische Entwicklungsprozeß und die Wachstumsformung haben aber für die Kulturlehre außerdem die Bedeutung einer wichtigen Parallele. Auch Kulturgeschichte ist ebenso wie das Heranwachsen des Individuums ein „historischer Prozeß", d. h. eine Ereigniskette, deren Einzelglieder sich nicht willkürlich vertauschen und umkehren lassen, weil sie in ganz bestimmter Richtung einander bedingen und voraussetzen.

Der sogenannte „Evolutionismus" hat diese Parallele allerdings weit über das gerechtfertigte Maß übertrieben. Er übersah, daß im Vergleich zu der inneren Notwendigkeit, mit der der Organismus aus seinen Erbkräften heraus ziemlich unabhängig von der Umwelt zu „seiner" Form kommt, aller historische Ablauf nur ganz locker geordnet und gebunden ist. Kulturen und Geschichte entfalten sich nicht nach einem so genau vorgegebenen System, wie es das organische Einzelwesen in sich trägt (auch die Phylogenese der Lebewesen ist durch die gleiche übertriebene Parallele vom Evolutionismus mißdeutet worden!)

Immerhin muß eine biologische Kulturkunde beides kennen: die große Bedeutung der Wachstumsformung der Individuen und die z. T. unumkehrbare Reihung und folgenreiche Entscheidungsfülle der Wirkungsschritte des Kulturlaufes.

II. Kultur

1. Ein biologischer Kulturbegriff. Kultur steht lebenskundlich gesehen unter dem biologischen Kernbegriff der Anpassung. Kulturgüter sind aktiv angepaßte Umweltstücke (Scheidt).

Alles menschliche Handeln geht unentrinnbar den Weg vom subjektiv Schlechteren zum subjektiv Besseren, anders ausgedrückt den Weg der Bedürfnisbefriedigung oder der aktiven Anpassung der Umwelt. Auch Kulturschöpfung ist davon nicht ausgenommen. Auch ihr Antrieb ist Bedürfnisbefriedigung, auch ihr Wesen aktive Anpassung. Es gibt keine Kulturfähigkeit an sich, sondern hinter jeder Leistung müssen auf subjektive Verbesserung gerichtete Antriebe stehen.



Wir fassen Kultur als ein Geschehen auf, das den Antrieben zur Bedürfnisbefriedigung entsprechend in gesetzmäßig erkennbarer Weise abläuft.

Als Kultur einer Bevölkerung (für diesen Begriff vgl. S. 123) kann man entweder alle Kulturgüter bezeichnen, die von ihren Gliedern geschaffen wurden, oder aber alle Kulturgüter, die in ihrem Leben häufig eine Rolle spielen. Nach dem Kennzeichen der Eigenschöpfung würden in jeder Bevölkerung nur wenig Güter als ihr selbst zugehörig übrigbleiben, denn das meiste Kulturgut ist in allen Bevölkerungen von außen entlehnt. Umgekehrt müßten nach diesem Kennzeichen noch so exzentrische und sinnlose Leistungen zur Kultur der Bevölkerung gezählt werden, auch wenn sie in ihr niemals irgendwelchen Anklang gefunden haben.

So ist es günstiger, den zweiten Weg zu gehen und als Kultur einer Bevölkerung ihre typische Lebenshaltung zu verstehen. Auf Erörterung dieser definitorischen Möglichkeiten kommt es hier aber nicht so sehr an als auf die allgemeine Erkenntnis, daß im Zusammenhang von Kultur und Bevölkerung überhaupt Probleme stecken, die gar nicht so ganz einfach sind.

Die Beziehung der Kulturgüter zur Bevölkerung kann sehr abgestuft und mannigfach sein. Das gleiche Gut ist in der einen Bevölkerung Eigenerfindung, in der anderen Lehngut. Es kann ganz verschiedenen Prozentsätzen der Bevölkerung lebendiges Besitztum sein, kann häufig oder selten, geschickt oder ungeschickt, gerne oder ungern benutzt werden usf. Wir stoßen hier also auf eine ähnliche Mannigfaltigkeit wie bei Betrachtung der Rassen. Zu einem wesentlichen Teil handelt es sich auch wirklich um verschiedene Seiten der gleichen Erscheinung: die kulturellen Mensch-Umweltbeziehungen sind so verschieden, weil die erbliche Veranlagung der Menschen verschieden ist. In einer „eineiigen Bevölkerung" wären sie ungleich einheitlicher.

Jedenfalls sieht man, wie wenig damit gesagt ist, wenn man weiß, eine bestimmte Bevölkerung „habe" dies und jenes Gut. Man muß sehr viel näher zusehen, um ermessen zu können, welcher Art und damit von welcher biologischen Bedeutung dieses „Haben" ist.

2. Der Stoff lebenskundlicher Kulturbeschreibung. Biologische Kulturlehre will die „Mechanik" des kulturellen Geschehens, seine Ablaufgesetzmäßigkeit möglichst getreu erfassen. Auch die Frage nach dem Zusammenhang von Rasse und Kultur läuft darauf hinaus. Zu diesem Zweck muß die Kenntnis der Kultur ungleich eingehender sein als gewöhnlich in den geisteswissenschaftlichen Kulturdarstellungen.

Erster Grundsatz ist, daß niemals die Kulturgüter für sich allein, sondern immer die Beziehungen der Menschen zu ihren Gütern Elemente der Forschung sein müssen. Denn der Kulturverlauf hängt nicht davon ab, was die Güter an sich sein mögen, sondern von dem, was sie als Teile der Umwelt der sie schaffenden und tragenden Menschen sind. Einzelmenschen sind die Träger aller kulturellen Wirkungsschritte.

Neben der Kenntnis der Güter wird also immer nach ihren Häufigkeitsverhältnissen und nach der genaueren Art der vorliegenden Mensch-Kulturgutbeziehungen zu fragen sein.

3. Die Haupterscheinungen des Kulturablaufes. Die Zusammenhänge des Kulturablaufes interessieren uns hier nur, soweit an ihnen wesensartliche Eigentümlichkeiten der beteiligten Menschen sichtbar werden können.

Es kann sich darum handeln, daß neuartige Kulturgüter aktiv geformt oder daß sie passiv bzw. halb passiv aufgenommen werden. Im ersten Falle sprechen wir von kultureller Neuschöpfung, im zweiten Falle von Adoption (von Übernahme als „subjektive Verbesserung“, „Bedürfnisbefriedigung“, „aktive Umweltanpassung“). Wir übersehen nicht, daß beides enge miteinander zusammenhängen kann (indem z. B. jede fruchtbare und erfolgreiche Neuschöpfung die Adoption der bisherigen Leistungen voraussetzt, aber auch, indem die Auswahl der adoptierten Gegenstände als Leistung an Neuschöpfung grenzen kann wie z. B. die geschmackvolle Ausstattung eines Hauses). Um so mehr ist klar, daß sich keineswegs nur in der Neuschöpfung die kulturelle Begabung erweist. Adoption kommt im Kulturlauf viel häufiger und allgemeiner vor und wird so zu einem zumindest ebenso guten Maßstab für individuelle und rassische Fähigkeiten, Neigungen und Bedürfnisse. So wird das Studium der Adoptionsvorgänge und der sich in diesen äußernden Adoptionsneigungen geradezu zum Hauptgegenstand biologischer Kulturforschung.

Wir wollen über Neuschöpfung und Adoption einige wichtige, auf unser Problem bezügliche allgemeine Bemerkungen anschließen:

Neuschöpfung: Zumeist sind biologisch besonders veranlagte Ausnahmemenschen ihre Träger. Solche sind von hohem „Unwahrscheinlichkeitsgrad“, ihr Auftreten kann in den Geschlechterfolgen einer Rasse nicht mit gleicher Regelmäßigkeit erwartet werden wie die Anzahl der weniger vom Durchschnitt abweichenden Menschen. Dadurch kommt ein Moment des Zufalles in das Kulturgeschehen.

Während außerordentliche Leistungen fast immer auf außergewöhnlichen biologischen Fähigkeiten beruhen, gilt nicht mit gleicher Sicherheit das Umgekehrte: Bestehende außerordentliche Befähigung muß keineswegs als Leistung sichtbar und bekannt werden.

Das natürlich um so weniger, je enger man den Maßstab dessen aufstellt, was als Leistung gilt. Wenn man darunter nicht nur das versteht, was „konversationslexikonswürdig“ macht, sondern jedes unter den gegebenen Verhältnissen unwahrscheinliche Vollbringen, dann wird man irgendwelche Bewährung außerordentlicher Befähigung allerdings fast nie ganz ausbleiben sehen (vgl. Keiter, 1936).

Daß Begabung nicht als Leistung sichtbar zu werden braucht, beruht z. T. darauf, daß auch der Vollbringer unwahrscheinlicher Leistungen von dem allgemeinen Gesetz, daß alles Kulturgeschehen Bedürfnisbefriedigung bedeutet, nicht ausgenommen ist. Es ist nun keineswegs richtig, daß man von vornherein und auf jeden Fall zu allem, wozu man fähig ist, auch Lust hat. Gerade auf seine besten Talente legt der Mensch oft wenig Wert. Die besondere von der Lebensgesamtlage abhängige Verwertbarkeit, das vorschwebende Ichideal und die Geltung bei den Mitmenschen spielen als Triebfeder der Leistungen eine sehr mächtige Rolle.

Auch hängen die meisten neuartigen Werke sehr enge untereinander und mit dem bisherigen Kulturzustande zusammen. Wir stoßen natürlich auch bei der Neuschöpfung auf jene starke historische Verknüpftheit der Schritte des Kulturlaufes, die das Erkennen des Rassefaktors immer wieder erschwert.

Kulturelle Leistung ist daher keineswegs so eindeutig ein „Merkmal" der hierzu befähigten Menschen wie z. B. ihre Augenfarbe und ihre Kopfform — und das, obwohl die Befähigung dazu an sich sicher ebenso erbbedingt ist.

Adoption: die Fähigkeit und Neigung zur Kulturgutübernahme ist individuell stark differenziert, wie man bei genügend eingehender Zerlegung jedes kulturellen Vorganges finden kann. Die Abstufungen sind aber überwiegend gradhaftig. Das heißt, daß vielfach wohl die gleichen Güter aufgenommen werden, aber nach verschiedener Zeit und nach verschieden starker Beeinflussung bzw. in verschiedenem Gesamtzusammenhang. Der eine Mensch greift begierig nach dem Neuen, das der andere vielleicht erst durch Zwang einer staatlichen Vorschrift oder durch den Spott seiner Mitmenschen getrieben zu beachten geneigt ist.

Der Besitz gleicher Güter kann darum tatsächlich bestehende Unterschiede der Adoptionsneigung leicht überdecken und unsichtbar machen.

So wie das eine Kind schon mit fertigen Lesekenntnissen in die Schule kommt, während andere erst gegen Ende der Schulzeit frei und mit leichtem Genuß lesen lernen, ist es auch im Kulturleben. Lesen können schließlich beide Arten von Schülern, ein Blick auf das Entstehen dieser Kenntnis enthüllt erst den Begabungsunterschied.

Darum ist es rassenseelisch viel aufschlußreicher zu wissen, wie eine Bevölkerung zu ihrer Kultur gekommen ist, als bloß den heutigen Zustand zu kennen.

Die in der Gegenwart vor sich gehenden Kulturwandlungen im Gebiete der Naturvölker bestehen zum großen Teil in deren „Zivilisierung". Das Vordringen der europäischen Kultur ist ein kulturbiologisches und rassenpsychologisches Naturexperiment größten Stiles, das aber von den Völkerkundlern kaum als wissenschaftliches Problem gesehen wurde (Keiter, 1936).

Man hat in den Adoptionsneigungen natürlich wieder nicht die wesensartlichen Faktoren an sich gegeben, sondern deren Auswirkung in bestimmten Gesamtlagen der Mensch-Umwelt-Beziehung. Man muß die gesamte Bedürfnisspannung, unter welcher der betreffende Mensch steht, berücksichtigen, wenn man seine Adoptionsweise würdigen und werten will.

Es zeigt sich z. B. deutlich, daß vorwiegend jene Güter übernommen werden, deren Verständnis dadurch erleichtert ist, daß sie an den bisherigen Zustand irgendwie näher anschließen, oder die einen besonders empfindlichen Mangel der bisherigen Güterausstattung ausgleichen.

Unter den Melanesiern, wie unter den Indianern, haben vorwiegend jene Stämme Eisenangeln von den Europäern bezogen, die schon vordem mit Muschel- oder Holzangeln zu fischen pflegten. Eine Reihe europäischer Güter ist nur in jene Indianerkulturen Nordostperus eingedrungen, welche schon durch vorhergehende Zivilisierungsschritte „vorgeformt" waren: Moskitonetze, europäische Stoffe, Gewehre, Besenstiele, Metalllöffel, Streichhölzer, Auswerfnetze usw. Nach Glasperlen verlangten jene Stämme, die aus Pflanzenteilen oder Steinchen zusammengesetzte Schmuckstücke überlieferungsgemäß besessen hatten. Eisen wurde in der Südsee und in Südamerika am begierigsten von allen europäischen Waren aufgenommen.

Der Adoptionsverlauf ist von Gerät zu Gerät, von Lied zu Lied usw. außerordentlich verschieden. Daher bleibt eine Kultur, die sich ausbreitet, keineswegs geschlossen beisammen, sondern zerstreut ihre Güter mit ganz ungleicher Schnelligkeit in den Raum. Das zeigt sich im Falle der Europäisierung sehr deutlich.

Während die Völkerkunde vor allem in der ungleichen Bekanntschaft mit den Gütern die Ursache der Kulturunterschiede zu sehen pflegt, stellt die Kulturbiologie die Annahme auf, daß die geographische Differenzierung der Kulturen wesentlich ein Ergebnis der unterschiedlichen Adoptionsneigung ihrer Menschen ist. Einzelne Güter haben sich nämlich universell verbreitet und zeigen so, daß die Erde, entsprechende Adoptionsneigung vorausgesetzt, großenteils ein „kulturmechanisches Kontinuum" darstellt. Die Verbreitung der übrigen wird nicht so sehr durch geographische Schwierigkeiten als durch mangelnde Übernahmsneigung gehemmt (vgl. S. 131). Der Kern der Adoptionsneigungen ist erbbedingt und rassenbedingt.

C. Vorfragen rassenseelenkundlicher Kulturdeutung

Die bisherigen Erörterungen haben gezeigt, wie vielfältig und gleitend die Erscheinungen des Kulturlaufes sind, aus denen den Rassenfaktor herauszulösen wir unternommen haben.

Wir stehen damit vor einer Aufgabe, derjenigen eines Chemikers vergleichbar, der die Strukturen und Affinitäten einer komplizierten organischen Verbindung zu analysieren versucht. Viel vorsichtiges Experimentieren unter planmäßig abgewandelten Bedingungen, viel kritische Deutung der Befunde ist nötig. Aber wenn wir annähernd ebensoviel geistige Mühe an unsere Aufgabe wenden wie der moderne Chemiker an die seinige, kann es an einem ähnlich verläßlichen Ergebnis kaum fehlen.

Die nun folgenden „Vorfragen rassenseelenkundlicher Kulturdeutung" knüpfen zumeist an einen Punkt der rassen- und kulturbiologischen Grundlagen an und führen ihn näher aus.

I. Worin könnten Rassenunterschiede der Kulturfähigkeit bestehen?

Eine theoretische Überlegung läßt der Rassenpsychologie sehr weite Möglichkeiten. Man kann von folgender Grundannahme ausgehen: Die menschlichen Rassen dürften kaum in jenen Funktionen verschieden sein, welche in verschiedenen Tierarten oder sogar -klassen gleichartig ablaufen, sie können sich aber insbesondere in allen den Zügen unterscheiden, in denen menschliche Individuen seelisch erbverschieden sind.

Welche Eigentümlichkeiten kommen also für rassenpsychologische Unterschiede etwa in Betracht? Man wird zunächst an die sogenannte „Begabung" denken. Spezialbegabungen, die innerhalb unserer eigenen Bevölkerung als erbbedingt bekannt sind, könnten in den verschiedenen Rassen ungleich häufig vorkommen. Es könnte unter den natürlichen Rassen des Menschen Zeichnerrassen, tänzerische, musikalische, Grübler- und Bastlerrassen geben. Allerdings ist es wahrscheinlicher, daß solche Häufungen gewisser Begabungen sich nicht über



ganze Rassengruppen hin erstrecken, sondern eher örtlich ziemlich begrenzt auftreten.

Wenn Künste und Handwerke (Töpferei, Flechterei, Schmuckherstellung, Bootbau, Holzplastik) bei vielen Naturvölkern vorwiegend in bestimmten Dörfern betrieben werden, dürften solche örtliche Begabungshäufungen vielfach die Grundlage bilden.

Neben diesen „speziellen Begabungen" kommen Rassenunterschiede der „allgemeinen Begabung", der Intelligenz, sehr in Betracht und wurden im psychologischen Experiment mit großer Wahrscheinlichkeit erwiesen.

Die allgemeine Intelligenz nimmt während des Heranwachsens des Kindes stark zu. Die Weite des geistigen Blickfeldes, die Fähigkeit zu viele Einzelheiten umfassenden Urteilen, die Fähigkeit zur stetigen und sachlichen Bearbeitung des Erfahrungsmateriales vermehrt sich im Laufe der Entwicklung. Diese ontogenetische „Reifung des Geistes" ist so eindrucksvoll, daß die individuellen Unterschiede der Intelligenz immer gerne in Parallele zu ihr gesetzt wurden. Man berechnete auch für Erwachsene ein „Intelligenzalter", man bestimmte die Schwachsinnsgrade, indem man die vorhandene Leistungsfähigkeit der Stufe eines Kindes von bestimmtem Alter gleichsetzte. Der Gedanke, die individuellen Unterschiede der Menschen als unterschiedliche Grade der allgemeinen geistigen Reifung zu umschreiben, liegt auch deshalb nahe, weil es sich dabei nicht allein um die intellektuellen Fähigkeiten im Sinne des Auffassens, Denkens und Urteilens handelt. Sogenannte „Charaktereigenschaften" wie die Stetigkeit, die Überlegtheit und Gegliedertheit des Handelns, die Selbstbeherrschung und Bewußtheit des Willens sind mit den intellektuellen Fähigkeiten im Lebenszusammenhange unabtrennbar verbunden.

Selbst wenn die Parallele nicht völlig zutrifft, ist es doch ein naheliegender und fruchtbarer Gedanke, daß sich Rassen und Völker so ähnlich unterscheiden wie Kinder und Erwachsene. Die völkerpsychologischen Erscheinungen drängten nicht ohne Grund diesen Vergleich den verschiedensten Beobachtern immer wieder auf. Wir können uns gerne von ihm führen lassen, wenn wir uns gegebenenorts seiner Grenzen bewußt sind.

Enge mit solchem ontogenetischen Vergleich hängt die Vermutung zusammen, daß die einzelnen menschlichen Rassen phylogenetisch verschiedene Stufen darstellen. Ein sehr ernst zu nehmender Vertreter der Ansicht, daß bei „Primitiven" stammesgeschichtlich ältere Gehirnappparate stärker funktionieren als bei den Hochkulturvölkern, ist z. B. E. Kretschmer. Da das Gehirn ein stammesgeschichtlich junges Organ ist, ist starke Rassendifferenziertheit bei ihm von vornherein zu erwarten.

Die Kretschmerschen Auffassungen hängen wieder besonders enge mit der aus der Völkerkunde und Psychologie entstandenen Völkerpsychologie zusammen. Es ist aber noch heftig umstritten, wieweit der „Primitive" überhaupt grundsätzlich anders denkt als der Europäer. Wieweit außerdem ein etwaiges anderes Denken des Primitiven erb- oder aber umweltbedingt sein mag — das wurde schon deshalb nicht einmal gefragt, weil der Evolutionismus, dem die „Entwicklungspsychologie" Steinthals, Wundts, Levi-Brühls, Danzels u. a. m. vorwiegend zuzurechnen ist, diese der Kulturbiologie so grundlegende Fragestellung überhaupt kaum kennt.

Wichtige rassenpsychologische Anhaltspunkte liefern weiter bekanntlich die Lehre vom krankhaften Seelenleben und von den Einsonderungsdrüsen.

Es ist ferner sehr aufschlußreich, wenn man die Erfahrungen, die mit dem seelischen Unterschied von Mann und Weib gemacht wurden, auf die Fragen der Rassenseelenkunde überträgt.

Die Seelenverschiedenheit von Mann und Weib wurde sehr ungleich beurteilt. Die einen haben das Bestehen wesentlicher Unterschiede ebenso geleugnet wie das Bestehen von rassenseelischen Unterschieden. Andere sprachen im Gegensatz dazu geradezu vom „physiologischen Schwachsinn“ des Weibes und von seiner allgemeinen geistigen Minderwertigkeit. Beides ist offensichtlich gleich unrichtig. Die Unterrichtserfahrungen mit männlichen und weiblichen Studenten und ebenso die experimentellen Testprüfungen haben ergeben, daß im „intellektuellen und Begabungsapparat“ — wenn eine solche Einteilung des seelischen Verhaltens vorübergehend gestattet wird! — augenscheinlich nur geringe Unterschiede bestehen. Trotzdem sind die Lebensleistungen der Geschlechter, angefangen bei ihren wissenschaftlichen Leistungen, wesentlich verschieden. Männer und Frauen unterscheiden sich trotz wenig verschiedenen „Begabungsapparates“ sicher sehr stark darin, welche Umweltreize sie wichtig nehmen, was sie zu interessieren und innerlich stark zu beschäftigen vermag. Die Antriebe, die Bedürfnisse und das Wertungsleben sind sicher stark geschlechtsverschieden.

Ebenso müssen wir damit rechnen, daß gleiche Schulfähigkeit und gleiche Punktnummer im Testversuch noch sehr wenig darüber besagt, ob zwei Rassen in den Lebensleistungen, die aus natürlichen Antrieben, Interessen, Bedürfnissen und Wertungen entspringen, sich gleichen werden. Einen Maßstab hierfür kann vielmehr erst die kulturbiologische Erforschung dieser Lebensleistungen selbst ergeben.

Sogar so grundlegende und an sich allgemeinmenschliche, ja allgemeintierische Triebe wie das Nahrungs- und das Geschlechtsbedürfnis sind fast sicher wesentlich rassenverschieden: Z. B. läßt sich kaum bezweifeln, daß die Geschlechtskraft der Melanesier und Tropenindianer gering ist im Vergleich zu der der Afrikaneger und wohl auch der Europäer. Wie sehr das im Kern die Kultur beeinflussen muß, läßt sich leicht ausmalen.

Man sieht: es ist nicht schwer, viele spezielle Unterschiede der Kulturfähigkeit theoretisch wahrscheinlich zu machen. Darüber sollen aber zwei ebenfalls theoretisch abzuleitende sehr allgemeine und grundlegende Einsichten nicht übersehen werden:

1. Die bunte Mannigfaltigkeit der Kulturunterschiede dürfte sich rassenseelisch in der Hauptsache auf das dauernde Wirken verhältnismäßig weniger und wenig spezifischer Momente zurückführen lassen. Es ist im allgemeinen nicht damit zu rechnen, daß bestimmte spezielle Kulturerscheinungen auf ebenso spezielle Rassenbegabungen zurückgehen. Es gibt z. B. kaum eine „Anlage zur Demokratie“ oder eine „Sprichwörterveranlagung“ oder eine „Klarinettenmusikalität“ usw. Wir glauben ja heute auch nicht mehr mit Gall, daß es irgendwo im Kopf einen Sitz der Kinderliebe oder der Uneigennützigkeit oder der Tapferkeit gäbe, sondern erklären solche an sich natürlich erbbedingte Verhaltensweisen aus dem Zusammenspiel sehr viel einfacherer und allgemeinerer biologischer Fähigkeiten.

Wir wollen uns den Kulturlauf lieber unter dem Bilde eines komplizierten Zusammenspieles chemischer Reaktionsabläufe vorstellen. Die rassischen Unterschiede der Kulturfähigkeit wirken dann vielfach so wie beschleunigende oder aber hemmende Katalysatoren.

2. Wir verbleiben in dem eben gebrauchten chemischen Bilde, wenn wir annehmen, daß die Rassenunterschiede der Kulturfähigkeit viel öfter nur graduelle Beschleunigung oder Verlangsamung des Kulturablaufes bedingen werden, als daß sie eine bestimmte Kulturerscheinung entweder einzig ermöglichen oder völlig unmöglich machen.

Es ist eine allgemeine Eigenschaft des menschlichen Geistes, daß er sich Unterschiede gerne voreilig als einfaches Entweder-Oder, also in Form alternativer Gegensätze vorstellt (vgl. dazu Keiter, 1936). Diese Eigentümlichkeit wirkt sich auch in den Vorstellungen über Rasse und Kultur vielfach aus. Man denkt eher daran, daß eine Rasse der Philosophie unfähig, eine andere hingegen eine Philosophenrasse sei, als daß man mit der viel näherliegenden Möglichkeit rechnet, daß „philosophische Köpfe" in den beiden Rassen verschieden häufig und verschieden wahrscheinlich auftreten. Man spricht leichthin von der staatspolitischen Unfähigkeit der Neger, könnte sich aber vorsichtiger und sicherer darauf beschränken, daß größere Staatsgebilde in Negerbevölkerungen wesentlich unwahrscheinlicher und seltener sind als bei europäischer Bevölkerung usw.

Auch die körperlichen Rassenunterschiede sind in der Menschheit viel öfter relativ als absolut. Das ist ein weiterer Anhaltspunkt für die schon theoretisch abzuleitende Vermutung, daß wir es viel öfter mit verschiedenen Graden der Kulturfähigkeit zu tun haben werden als mit der absoluten Unfähigkeit einer Rasse zu einer bestimmten kulturellen Leistung.

II. Völkerkundlicher Stoff als kulturbiologische Quelle.

Unter dem Ausgangsstoff der Untersuchung des Zusammenhanges von Rasse und Kultur liegt das umfangreiche ethnologische Schrifttum besonders nahe, wenn es wegen der wesentlich anderen Voraussetzungen auch nicht mehr sein kann als ein Notbehelf, der eigenständige kulturbiologische Stoffsammlung nicht zu ersetzen vermag.

Wenn man überlegt, was völkerkundliche Darstellungen der üblichen Art für unsere kulturbiologischen Fragen leisten können und nicht leisten können, muß man vor allem bedenken, was das Ziel und die Absicht der völkerkundlichen Forscher gewesen ist.

Da findet man zunächst die Freude und das Interesse an den Tatsachen als solchen in breitem Maße vertreten. Die auf diesem Boden zustande kommenden Mitteilungen schwanken zwischen Sensationslust und ehrlich bemühter sachgerechter Kennerschaft. Letztere hat in den neueren Zeiten sicher wesentlich die Oberhand bekommen.

Man sieht aber bekanntlich nur dasjenige, worauf der Geist irgendwie ausgerichtet ist. Wie stand es nun darum bei den Ethnographen? Zunächst spielt der Gegensatz zu den heimischen Verhältnissen eine große Rolle. Das Ungewöhnliche droht also in ethnographischen Darstellungen dauernd die Vorhand zu bekommen. Auch in dieser Hinsicht haben aber neuere Monographien ein ungleich sachgerechteres Gesicht und beziehen in erstaunlicher Fülle alle überhaupt bemerkbaren Seiten des Lebens ein. Was in einer guten völkerkundlichen Monographie der letzten Jahrzehnte alles mitgeteilt wird, läßt einen geradezu die Mannigfaltigkeit und den Reichtum des menschlichen Lebens erst recht innewerden!



Die Ausrichtung der Ethnographen wurde ferner wesentlich bestimmt durch die eigentlich wissenschaftlich-ethnologischen Problemstellungen, die in ihrem Gesichtskreis lagen. Da ist vor allem zweierlei zu erwähnen: der pseudobiologische Entwicklungsgedanke des älteren ,,völkerkundlichen Evolutionismus" und das Rekonstruktionsbemühen der ,,kulturhistorischen Schule der Ethnologie".

Der Evolutionismus ist pseudobiologisch, weil er die Mechanik der ontogenetischen Entwicklung des Einzelwesens unkritisch auf die Kulturgeschichte überträgt (vgl. S. 128). Die kulturhistorische Völkerkunde behauptet theoretisch, daß es gesetzmäßige Zusammenhänge im Kulturleben wegen der ,,freien", d. h. unvorhersehbaren Willensbestimmung des Menschen überhaupt nicht geben könne, hält diesen metaphysischen Standpunkt aber in praxi nicht fest.

Wie wirken sich diese beiden Gedankenrichtungen auf die Sammlung völkerkundlichen Materials aus? Der Evolutionismus ist von einer eigentümlichen Mystik der Kollektivität erfüllt. Gesetzmäßig verlaufen für ihn die Völkerentwicklungen, dementsprechend haben Individuen und individuelle Besonderheiten auf ,,primitiven Stufen" seiner Meinung nach wenig Bedeutung. So ist diese Gedankenrichtung an der fälschlichen und gefährlichen Hypostasierung der Kulturen als eigengesetzliche überindividuelle Lebewesen wesentlich beteiligt. Für den Ethnographen hat das die Folge, daß er überall verallgemeinerte Kulturtypen und große Linien der Entwicklung sah und an eine genauere Beachtung der individuellen Wirkungsschritte um so weniger dachte. Mußte doch erst in letzter Zeit eingehend bewiesen werden, daß es auch bei Naturvölkern überhaupt Individuen und nicht nur instinktgetriebene Kollektivwesen gäbe! Der pseudobiologische Evolutionismus entspricht daher der kulturbiologischen Forderung nach Erfassung der kulturellen Mensch-Umweltbeziehungen besonders schlecht.

Eine von kulturhistorischem Geiste getriebene Ethnographie wertet die Kulturgüter parallel zu ihrer Aussagekraft über vergangene Zustände und Vorgänge. Nicht die Kulturen als Wirkungsgebilde der Gegenwart interessieren, sondern ihre Funktion als Zufluchtsstätte der Vergangenheit. Auch diese Einstellung gibt das kulturelle Gesamtbild natürlich in gewisser Verzerrung wieder. Es werden vorwiegend jene Güter beachtet, deren Kulturkreisstellung schon bekannt ist, und überhaupt vor allem jene Güter, in denen sich Kulturen unterscheiden.

Evolutionismus wie Kulturhistorie betreiben in großem Ausmaß den Vergleich von Kulturen, der Evolutionismus, um die ,,Entwicklungsgesetze" der einzelnen Kulturgüter und der Kultur schlechthin aufzudecken, die kulturhistorische Richtung zur Rekonstruktion älterer Zustände nach der geographisch-statistischen Methode Frobenius' und Gräbners. Trotzdem muß das Verfahren kulturbiologischen Kulturvergleiches großenteils neu geschaffen werden.

Evolutionismus und kulturhistorische Ethnologie haben nämlich das Hängen am Einzelmerkmal gemeinsam. Der erstere will die Entwicklung je eines Gerätes, je einer Sitte, je eines Ornamentes erkennen, die letztere fügt aus der Verbreitung einiger weniger Kulturelemente ihre Kulturkreise zusammen.

Zweck kulturbiologischer Kulturvergleiche ist hingegen die Aufdeckung von Unterschieden der Fähigkeiten und Bedürfnisse. Dazu müssen im allgemeinen viele Einzelheiten zu allgemeinen psychologisch bedeutsameren Kulturkennzeichen zusammengefaßt werden (vgl. S. 126).

Man kann auf zwei Wegen zu solcher Allgemeinkennzeichnung und -bewertung von Kulturen kommen: der eine führt aus der Wissenschaft heraus zu dichterischer Gestaltung, der zweite führt zu einer besonderen Art von Statistik.

Versuche nach Art von Frobenius, an Stelle der „toten“ Einzeltatsachen das Paideuma einer Kultur, ihre Kulturseele, einfühlend zu erkennen und nachzuzeichnen, sind dem ersteren Wege, der Dichtung, zuzurechnen. Sie sind nicht ohne Wahrheit, aber ihr Wahrheitsgehalt ist ein künstlerischer. Die Aufstellung von Kulturstufen im Sinne Wundts, Lamprechts u. a. m. ist damit enge verwandt.

Als Beispiele einer zählenden Zusammenfassung von Kultureinzelheiten zum Zwecke eines kulturbiologischen Vergleiches seien einige Angaben aus einem vorbereiteten Vergleich der Kultur von Neukaledonien und den Admiralitätsinseln nach den ausgezeichneten Monographien von Sarasin (1929) und Nevermann (1934) hier wiedergegeben:

	Admiralitätsinseln	Neukaledonien
Wesentlich verschiedene Fischereigeräte	14	18
Kriegswaffen	19	17
Küchengeräte	34	20
Wenig bearbeitete, naturnahe Kulturelemente	16	19
Grob und sehr grob wirkende Kulturelemente	16	52
Fein und sehr fein wirkende Kulturelemente	42	16
Bloße Zweckform (Einzelstücke)	174 = 27%	386 = 58%
Schöne Form ohne Ausschmückung	66 = 11%	83 = 12%
Skulptiert	134 = 21%	151 = 22%
Schwach ornamentiert	68 = 11%	27 = 4%
Stark ornamentiert	197 = 31%	26 = 4%

Die technische Ausrüstung der Altmelanesier Neukaledoniens und der Jungmelanesier der Admiralitätsinseln läßt an Reichhaltigkeit und auch (was hier nicht zum Ausdruck kommen kann) an Vollkommenheit keine Überlegenheit der letzteren erkennen. Anders steht es schon mit den Küchengeräten: an solchen ist der neukaledonische Haushalt ungleich ärmlicher ausgestaltet. Der Unterschied hierin kann kaum auf Mangel an äußerem Angebot zurückgehen, denn sonst müßte es in Neukaledonien ja auch an Fischfanggeräten, an Waffenformen usw. fehlen. Es spricht sich in ihm vielmehr ein Unterschied der Interessenrichtung aus. Verhältnismäßig wenig verschieden häufig ist das Vorkommen von Geräten niedrigster technischer Stufe, von wenig bearbeiteten fast unverändert der Natur entnommenen Muscheln, Steinen, Stöcken usw. So gleichartig die technische Leistung, so ungleich ist die ästhetische Ausstattung der beiden Kulturen. Zählen wir allgemein, wie viele der Kulturelemente hier und dort einerseits roh, andererseits besonders fein, zierlich elegant, geschickt wirken, so tritt uns bei den Jungmelanesiern ein wesentlich anderes Bild entgegen als auf Neukaledonien. Das gilt auch bei Auszählung des Ausschmückungszustandes. Doppelt so viele Einzelstücke der neukaledonischen Kultur lassen keine zur Verbesserung des unmittelbaren Eindruckes dienende Behandlung erkennen, sondern haben reine Zweckform. Auf der anderen Seite überziehen die Admiralitätsinsulaner ihre Geräte etwa fünfmal so oft mit schwacher oder ausgedehnter

Ornamentierung. Skulptur und verschönte Formen ohne spezielle Ausschmückung sind merkwürdigerweise gleich häufig vertreten. Solche Unterschiede können nicht zufällig sein, denn beide Kulturen kennen an sich grobe und feine Gestaltung, Ornamentierung und Skulptur. Wenn sie diese Möglichkeiten ungleich oft anwenden, dann müssen ihnen geschmückte Gegenstände ein ungleich starkes Bedürfnis sein und muß den Admiralitätsinsulanern ein grob gestaltetes Gerät viel leichter und öfter Unbehagen bereiten und zur Verfeinerung reizen als die Neukaledonier. Die „ästhetische Neigung" muß in den beiden Rassen ungleich starke „katalysatorische Wirkungen" entfalten, so daß das „Gleichgewicht der Reaktionsabläufe zwischen Mensch und angepaßter Umwelt" sich bei einem verschiedenen Zustand einstellt.

Für die Rassenhaftigkeit dieses Unterschiedes kann man seine Übereinstimmung mit körperlich-rassischen Gegebenheiten anführen: Der gleich guten technischen Umweltanpassung entspricht die ungefähr gleiche (jedenfalls bei den Neukaledoniern nicht geringere) Gehirngröße, der ästhetischen Verfeinerung der Admiralitätsinselkultur entsprechen die feineren Gesichtszüge. Die „Physiognomie" von Kultur und Gesicht geht also parallel. Da beides auf z. T. ähnlichen Grundvoraussetzungen der Psychomotorik beruht, ist derartige Gleichläufigkeit biologisch durchaus einleuchtend.

Auf solche Weise vermag man mit den Mitteln systematischer Zusammenfassung und Zählung vieler Einzelzüge von der „Oberfläche der Einzelheiten" in die „Tiefe der Kulturseele" einzudringen, ohne das strenge wissenschaftliche Verfahren aufzugeben.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, daß für die Rassenpsychologie oft in den Reisewerken lebensvollere Anhaltspunkte stecken als in den abstrakteren, aber nicht in kulturbiologischem Sinne abstrahierten wissenschaftlichen Monographien. Gerade die möglichst getreue Beschreibung der persönlichen Erlebnisse des Forschers kann unbeabsichtigt die lebendigsten seelenkundlichen Eindrücke vermitteln.

III. Kulturgleichheit und Kulturverschiedenheit.

Es ist etwas ganz anderes, ob man aus dem Vorhandensein einer Kultur auf das Vorhandensein rassischer Fähigkeiten schließt oder aus dem Nichtvorhandensein von Kultur auf das Nichtvorhandensein von Kulturfähigkeit. Denn wenn auch jede Leistung auf biologisch verankerte Begabung zurückgeht, muß doch nicht jede vorhandene Befähigung sich wirklich aussprechen (vgl. S. 128).

Daraus ziehen wir den Schluß, daß es viel leichter sein wird zu beweisen, daß zwei Rassen ungefähr gleiche Kulturfähigkeit haben, als daß ihre Kulturfähigkeit sicher ungleich ist. Denn wenn man z. B. in beiden Bevölkerungen aus eigener Kraft aufgebaute gut organisierte Städte findet, ist damit bewiesen, daß beide Rassen die begabungsmäßigen Voraussetzungen für diese Lebensform aufweisen. Lebt aber die eine Bevölkerung nur in Dörfern, während die andere Städte aufgebaut hat (z. B. Germanen und Römer um Christi Geburt), so ist die Unfähigkeit der ersteren zum Städtebauen noch lange nicht erwiesen.

Wenn wir die Kulturgeschichte für die Frage der kulturellen Befähigung heranziehen, werden wir verhältnismäßig leicht erkennen, worin die Rassen sich augenscheinlich nicht unterscheiden. Solche negative Erkenntnisse bedeuten eine sehr wichtige Bereinigung und Abgrenzung des Arbeitsgebietes. Allerdings muß man

sich vor den Scheingleichheiten hüten, die man in völkerkundlichen und kulturhistorischen Schilderungen leicht vorgespiegelt findet. Bevor man von gleichen Kulturzuständen redet, wird man also die Verhältnisse der Siebung und Paarungssiebung zu beachten haben, wird berücksichtigen, wieviel Prozent der Bevölkerung lebendige Träger der Kultur sind und welcher Art das Adoptionsverhältnis ist. Nachzuweisen, daß die Kulturfähigkeit der Rassen genau gleich ist, ist natürlich noch schwieriger als der Beweis für die Verschiedenheit.

Die Kulturkunde hat aber z. B. deutlich erwiesen, daß es in der Menschheit keine „halbtierischen" Rassen gibt, sondern die Kluft zur Tierwelt trotz aller Verwandtschaft völlig scharf ist. Keiner menschlichen Bevölkerung fehlt Gerätekultur und Sprache. Gemeinschaftsleben, verbindliche Sitten und Kunstäußerungen sind zumindest in der heutigen Menschheit überall vertreten, ebenso Äußerungen religiösen Erlebens. Logische Leistungen sind alle Kulturgüter, die Sprache so gut wie das Gerät. Wie weit freilich das bewußte logische Denken reicht, ist eine andere Frage. Alle Völker haben Anfänge einer Zahlenreihe. Das ist auch nicht verwunderlich, da ihre Sprachen ja viel schwierigere Leistungen beinhalten als das Herausheben der so anschaulichen Mengenqualität. Die Unterschiede der Schulfähigkeit der Rassen sind vielfach geringer, als man bei Betrachtung des natürlichen Kulturzustandes denken sollte. Die Sinnesempfindlichkeit der menschlichen Rassen ist nicht sehr verschieden, wohl aber die Schmerzempfindlichkeit (Rivers und Thurnwald) (Es ist kaum ein Zufall, daß gerade Völker mit besonders „barbarischen Sitten" [Subinzision, Kannibalismus, Schmucknarben, Trepanation usw.] auch im Experiment schmerzunempfindlicher sind!).

Für die Beurteilung der mongolischen Kulturfähigkeit im Vergleich zur europäischen haben die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte dazu geführt, daß man auf politischem und wirtschaftlichem Gebiet eine Mehrbefähigung der Europäer wegen der Gleichheit der Kulturgebilde, welche das moderne Ostasien zu errichten verstand, nicht mehr zu verfechten wagen wird. Doch sind die Meinungen hierüber oft mehr der Stimmung des Augenblickes entsprungen als durch systematische Forschung begründet.

IV. Die Zurechnung der Leistungen.

Völkerkunde und Völkerpsychologie haben den Zusammenhang von Bevölkerung und Kultur erstaunlich selbstverständlich genommen.

Künstlerische Leistungen wurden ohne weiteres als Untersuchungsstoff für die Psychologie „der" betreffenden Bevölkerung genommen, obwohl wir doch aus eigener Erfahrung wissen, wie sehr Künstler Ausnahmemenschen sind und wie oft ihre Leistungen ohne Widerhall im eigenen Volke bleiben. Felszeichnungen gelten als Beweis für das Zeichentalent „der" Buschleute, Einzelerscheinungen wie der in seiner Art ohne Zweifel bedeutende Toussaint l'Ouverture auf Haiti (der seinen Gesichtszügen nach übrigens gar nicht negerisch ausgesehen haben soll) werden als Gegenbeweis gegen geringschätzige Beurteilung der staatsmännischen Befähigung der Neger angeführt. Das technische Geschick eines Volkes wird nach den Geräten beurteilt, die man in seinem Gebiete findet, ohne daß berücksichtigt wird, welche Individuen diese Geräte benutzen und woher ihre Erfindung stammt.

Demgegenüber müssen wir immer fragen, wie vielen Individuen die betreffenden Leistungen überhaupt als Wesensausdruck zugerechnet werden dürfen, und müssen in genauer Art und Weise ihre Beziehung zu den Menschen beschreiben.

Ich nenne einige wichtigste allgemeine Kennzeichen der Art der Beziehung. Denken wir an ein technisches Gut, z. B. an eine Straßenbahn. Diese

ist „kulturelles Allgemeingut der ganzen Bevölkerung der Stadt". Was heißt das genauer? Alle Städter kennen die Straßenbahn, alle verstehen sie passiv zu nutznießen, d. h. abgesehen von Kindern und Schwachsinnigen haben alle begriffen, daß man sich von ihr billig, schnell und bequem befördern lassen kann. Ungleich enger ist der Kreis der Menschen, welcher einen Straßenbahnzug wirklich aktiv verwenden, d. h. fahren, steuern, instandhalten kann. Noch viel seltener ist die Fähigkeit, eine Straßenbahn herzustellen, wahrscheinlich finden sich die entsprechenden Fabriken gar nicht innerhalb der Stadt. Am allerseltensten endlich sind die mit der Straßenbahn zusammenhängenden Erfindungen. Kennen, nutznießen, anwenden, herstellen und erfinden sind also fünf verschiedene Stufen der Mensch-Kulturgut-Beziehung. Sie auseinanderzuhalten ist von größter Bedeutung für die Bewertung der in einem Kulturzustand sich aussprechenden geistigen und seelischen Leistung.

Z. B. kann die sogenannte Zivilisierung eines Naturvolkes sich in dieser Hinsicht aufs stärkste unterscheiden. Die Kenntnis verbreitet sich am allerleichtesten, hängt aber von der Wißbegier und von der Auffassungsgabe stark ab. Die Wißbegier scheint z. B. bei den Jungmelanesiern veranlagungsmäßig groß zu sein. Bei den ostperuanischen Indianern und bei den Australiern ist sie äußerst gering. Die Befähigung zur Nutznießung europäischer Güter folgt, da sie die demnächst geringsten geistigen Ansprüche stellt, der bloßen Kenntnis am ehesten nach. Doch zeigen z. B. die Erfahrungen der Missionare in Australien, daß die Menschen dieser Rasse ein bequem bereitetes europäisches Leben nicht einmal recht zu nutznießen verstehen. Auf den Stationen werden den angesiedelten Familien sogar die Lebensmittel großenteils zur Verfügung gestellt, so daß vor dem Krieg etwa 400 RM jährlich für jede Familie ausgegeben werden mußten. Das Christentum bleibt trotzdem oberflächliche Tünche, aber auch sonst wachsen die „Bekehrten" in ihr bequemeres Leben nur ungern hinein. Zudem sind auf den Missionsstationen die meisten Zöglinge entweder Mischlinge oder stellen eine ganz besondere Aussiebung aus den Buschstämmen dar (Eylmann).

In Melanesien sind hingegen so komplizierte technische Güter wie das Gewehr sehr rasch auch von frei lebenden Stämmen aufgegriffen worden und werden richtig und erfolgreich verwendet. Auch die Inlandzwerge trennen sich nur noch selten von der Büchse. Ja die Gewehre wurden z. B. auf den Admiralitätsinseln gleich in den ersten Jahren auch ordentlich instand gehalten, und die Leute wissen kleine Verbesserungen daran aus eigenem anzubringen, indem sie z. B. zu schmale Patronen umwickeln, damit sie den Lauf ausfüllen. Der Versuch, die Insulaner Gewehre selbständig herstellen zu lassen, wurde natürlich noch nicht unternommen, und es bleibe dahingestellt, wieviel sie als Arbeiter in feinmechanischen Werkstätten oder gar als Konstrukteure taugen würden.

Ähnliche Unterschiede wie zwischen dem Kennen, Nutznießen, Anwenden, Herstellen und Erfinden technischer Güter gibt es auch bei anderen Kulturleistungen. So beweist das Bestehen eines großorganisierten Staates für die breite Masse der Bevölkerung eigentlich nur, daß sie ihn zu nutznießen und zu verwenden (d. h. sich den Vorschriften entsprechend zu benehmen versteht). Ausgesprochene politische Begabung (etwa der Herstellungsfähigkeit zu vergleichen) darf nicht ganz fehlen, braucht aber nur bei einer Minderheit vorhanden zu sein; selbständige politische „Erfindung" ist natürlich auf wenige Köpfe beschränkt wie jede andere Art von Erfindung.

In der Zurechnung der Leistungen unterscheiden sich einfache und komplexe Kulturen in typischer Weise. Man kann geradezu das Wesen der kulturellen Ar-

beitsteilung darin sehen, daß mit immer weiter gesteigerten Leistungsansprüchen die in den einzelnen Sonderrichtungen begabtesten Menschen herausgesiebt werden und die Adoption dieser besterreichbaren Leistungen infolge verbesserter Verbreitungsmittel immer weiter um sich zu greifen vermag. Dieser Prozeß verschärft sich auf jeder Stufe des kulturellen Fortschrittes. Alle Güter, die überhaupt gebraucht werden, sind hierdurch in steigendem Maße die „bestmöglichsten Leistungen der Leistungsbesten". Die Kleiderstoffe, die wir tragen, sind nach den Angaben von Webkünstlern hergestellt, die Bilder, die wir an die Wand hängen, sind meisterhafte Druckwiedergaben der ersten Meisterwerke usw.

In Naturvölkerkulturen wird im allgemeinen nur Grundgedanke und Herstellungsweise der Güter adoptiert, die Herstellung selbst aber von Menschen des engen lokalen Umkreises besorgt. Wir Zivilisierte hingegen adoptieren zumeist das zur Nutznießung fertiggestellte Gut. Gerade die Maschinisierung bedeutet einen mächtigen weiteren Schritt in dieser Entwicklung.

Man könnte daher fast den paradoxen Gedanken fassen daß in Hochkulturen die Lebensleistung des einzelnen geringer ist als in Naturvölkerkulturen, weil eben die Naturvölker die Güter selbst herstellen, die in der Hochkultur der überwiegenden Mehrzahl der Bevölkerung nutznießungsfertig geliefert werden. Man darf aber nicht übersehen daß hochkultiviertes Leben dafür auch die Beziehung zu ungleich mehr verschiedenen Gütern bedeutet und daß jeder vollwertige Mensch der Hochkultur an irgendeiner Stelle auch selbst eine für die ganze übrige Bevölkerung vorbildliche Leistung zu vollbringen hat.

Auf das schwierige und verwickelte Problem, wie verschiedene Lebensleistungen in verschiedenen Kulturzuständen von der Rasse verlangt werden, können solche Bemerkungen nur flüchtig hinweisen. Jedenfalls sieht man, daß die Begabungsleistung des Durchschnittes der Bevölkerung nicht einfach parallel der „Höhe" der Kultur ansteigt, sondern daß die Zusammenhänge zwischen Lebensleistung und Kulturform wesentlich verwickelter sind. Und man sieht, daß in der Regel die Leistungen in einer Naturvölkerkultur viel weniger scharf ausgesiebten Menschen zuzurechnen sind als in einer Hochkultur, so daß sie auch dann weniger vollkommen sein müssen, wenn die Durchschnittsbegabung gar nicht geringer ist.

Die Zurechnung der Leistungen zu ihren Trägern und Vollbringern muß jedenfalls vor allem geklärt sein, bevor man den Kulturzustand als Begabungsprobe der Bevölkerung deuten darf.

V. Voraussetzungen „experimentellen Verfahrens": a) Teilgleiche Bedingungen.

Im Wesen des Experimentes liegt der vielfache Vergleich unter möglichst ähnlichen Bedingungen (vgl. S. 121). Im Idealfall sollen sich die beiden verglichenen Zustände sogar nur in einem einzigen Merkmal unterscheiden.

Das ist bei Kulturvergleichen natürlich unmöglich, obwohl es ebenso wünschenswert wäre wie bei irgendwelchen anderen naturwissenschaftlichen Fragestellungen. Immerhin ist es „fair", wenigstens grobe Ungleichheiten der Gesamtlage auszugleichen. Wenn man aus der Kulturgeschichte experimentelle Anhaltspunkte für Unterschiede der Kulturfähigkeit gewinnen will, wird man vor allem

jene Kulturen verschiedener Rassen vergleichen, die unter ähnlichen allgemeinen Voraussetzungen entstanden sind.

Man wird daher z. B. nach Tunlichkeit vergleichen:

1. Kulturen im gleichen Klimagürtel. Z. B. leben im Tropengürtel Vertreter aller heute überhaupt bestehenden Rassenkreise (Europäide, Südmongolen, Indianer, Neger, Melanesier, Altrassen und Zwerge). Daß ihre Kulturen so verschieden sind, ist gerade wegen der Ähnlichkeit der geographischen Voraussetzungen lebensgesetzlich besonders lehrreich. Zwerge und Altrassen des Tropengürtels haben im Vergleich zu ihren rassisch jüngeren Nachbarn allgemein Kümmerkulturen. Hingegen ist die tropische Bodenbaukultur der Neger, Melanesier und südamerikanischen Indianer in ihrer technischen Vollkommenheit und Reichhaltigkeit recht ähnlich, wenn man die Einzelheiten unter biologisch bedeutsamen Vergleichsmaßstäben beurteilt, wie das in einem Beispiel hier vorgeführt wurde (vgl. S. 137). Diese Ähnlichkeit ist eine Tatsache von beträchtlichem rassenseelenkundlichen Gewicht.

Rassisch europäerhafte Tropenvölker haben allgemein höhere Kultur- und Denkformen als Altrassen und Neger. Auch diese Tatsache ist rassenseelisch wegen der Ähnlichkeit der geographischen Lebenslage besonders aufschlußreich. Die moderne Kolonisation hat endlich gezeigt, daß auch Vollzivilisation in den Tropen nicht von vornherein aus landschaftlichen Gründen unmöglich ist.

2. Gebirgs- und Flachlandkulturen. Wo die Flachländer begehrenswerter sind, bildet sich durch Auslese innerhalb des gleichen Volkes häufig ein bedürfnisloserer und im Gemeinschaftsleben anpassungsschwächerer Gebirgsschlag heraus. Wo die „tierra caliente" der Tiefländer dem menschlichen Dasein feindlich ist, richtet sich die Auslese innerhalb des Volkes und zwischen den Völkern umgekehrt auf den Besitz der Hochebenen (Mittelamerika!) Dementsprechend gibt es Hochländer, welche Kulturzentren sind, und andere, welche niedrigere Restkulturen beheimaten. Man vergleiche die Kordilleren, die Himalajaländer, die Alpen. Sind die Kordilleren nicht vor allem auch deshalb kulturfruchtbarer als die anderen ähnlichen Hochgebirgslagen auf der Erde, weil im südlichen Amerika die begabtesten Menschengruppen die Hochebenen aufsuchen mußten, anstatt sie zu meiden wie zumeist sonst auf der Erde?

3. Kulturen dürftiger und reicher Länder. Wenn man etwa die Buschleute, die Australier, die Feuerlandindianer von heute ins Auge faßt, vermeint man in ihrer dürftigen Lebenshaltung die Kümmerlichkeit ihrer Heimat gespiegelt zu sehen. Das liegt nahe, ist aber aus einer ganzen Reihe von Gründen nicht stichhaltig.

Von höheren Rassen besiedelte Kümmergebiete der Erde sind nicht ebenso kulturarm. Z. B. haben Eskimo und Nordasiaten trotz schwersten Daseinskampfes bemerkenswerte Anpassungen an ihren Heimatraum zu verzeichnen, sie gehören aber eben gleichzeitig auch zu den gehirnreichsten Rassen der Menschheit! Innerhalb Afrikas beherbergt die Südwüste rassische und zugleich auch kulturelle Primitivität (Buschleute), die fürchterliche und lebensfeindliche Nordwüste (Sahara) aber eine reiche ritterliche Kultur europäerhafter Menschen. Arabien ist trotz landschaftlicher Dürftigkeit Ausgangspunkt einer Weltreligion gewesen. Schließlich ist ja sogar das Ausgangsgebiet der nordischen Rasse in Europa von der Natur karg ausgestattet!

Umgekehrt gibt es kulturarme Altrassen auch in paradiesisch gesegneten Tropengebieten an Stellen, wo die Natur das Leben so leicht macht, daß man eher wieder mangelnden Kampf ums Dasein für die Kulturarmut verantwortlich machen möchte (südostasiatische Zwerge, kalifornische Indianer). Auch die Wohngebiete der Australier sind gar nicht allgemein kümmerlich. Spencer schildert noch 1914 ihr Leben in den tropisch

reichen Tieflanden des australischen Nordufers. Drittens ist es ja selbst schon ein Zeichen rassischer Schwäche, wenn Altrassen heute vor allem in Rückzugs- und Verdrängungsgebieten angetroffen werden.

4. Äußerer Beziehungsreichtum. Die meisten Kulturzustände, die sich heute auf Erden finden, sind vorwiegend durch die Aufnahme von außen kommender Güter geformt, nicht durch volkseigene Erfindungen. Es liegt daher nahe, daß Kulturen um so reichhaltiger sind, je öfter und nachhaltiger Anregungen von außen an sie herankommen können. So sind z. B. in Nordostperu nicht durch Zufall die am stärksten zivilisierten Indianerstämme der Aguano und Chebero gerade im Zentrum des Gebietes gelegen, wo sich die in verschiedenen Richtungen verlaufenden Zivilisierungsströme mit der größten Wahrscheinlichkeit überschneiden. Daß diese beiden Stämme allerdings auch von sich aus besonders aufnahmefreudig waren, zeigt sich daran, daß ihre ähnlich gelegenen Nachbarn viel weniger europäisches Gut aufgenommen haben.

In Europa ist den nördlichen Randvölkern durch ihre geographische Lage ihre welthistorische Rolle sehr erschwert worden. Während z. B. in Italien die Anregungen aus dem Norden, Westen, Süden und Osten kommen konnten und gekommen sind, fielen in Skandinavien der Norden in dieser Hinsicht ganz, der Westen und Osten fast ganz aus. Das setzt den wahrscheinlichen äußeren Beziehungsreichtum der skandinavischen Völker von vornherein auf ein Drittel bis ein Viertel herab.

Nicht zuletzt infolge seiner geographischen Mittellage hat das deutsche Volk von allen europäischen Großvölkern die reichhaltigste Kultur, aus dem gleichen Grunde ist es allerdings auch gleichzeitig immer von Zerfall und Uneinheitlichkeit bedroht gewesen. Der zu manchen Zeiten den Norden weitaus übertreffende Kulturreichtum des deutschen Südens ist ebenfalls z. T. ein Ergebnis verstärkter äußerer Beziehungsdichte.

5. Innere Beziehungsdichte. Von nicht geringerer Bedeutung für Reichtum und Armut von Kulturen ist der Verbundenheitsgrad der Menschen innerhalb der Rasse. Die Gemeinschaftsform hat kulturbiologisch dreierlei Bedeutung: Sie ist erstens selbst eine wichtige Leistung, an der sich die Befähigung der Rasse bewährt. Sie befruchtet zweitens die geistige Schaffenskraft. Von der Gemeinschaftsform hängt es aber drittens auch in großem Umfang ab, ob das einmal Geschaffene sich durchsetzt, bekannt wird und Bestand hat. Um diese dritte Seite handelt es sich hier. Wenn man die Scheite eines Feuerbrandes nur um etwas näher zusammenrückt, dann lodert die Flamme doppelt so hoch, zieht man sie nur etwas auseinander, dann erlischt der Brand. Ähnlich ist es mit dem Fortwirken oder aber Erlöschen kultureller Leistungen. Die innere Beziehungsdichte wirkt sich hierauf entscheidend aus.

In primitiven Kulturen hängen zumeist nur verhältnismäßig wenig Menschen als Gemeinschaft zusammen. Wenn diesen auch ebenso viele neue Gedanken kämen wie einer Hochkulturbevölkerung, so würden sie doch viel öfter wieder vergessen und der Erfinder würde viel seltener genügend Anhänger finden, um den Bestand seines Werkes zu sichern. Zusammenhängende Entwicklungsketten und Leistungsfortschritte sind dadurch sehr erschwert.

Es sollten daher „fairerweise“ Naturvölkerkulturen entweder unter sich oder nur mit einzelnen Ausschnitten aus dem Hochkulturleben, die ihnen in den Verhältnissen des inneren Beziehungsreichtums ähnlich sind, verglichen werden. Z. B. kann man europäisches Bauernleben neben die tropischen Hackbaukulturen stellen, um so Dorfkultur mit Dorfkultur zu vergleichen. Den europäischen Städten kann man die Städte Indiens, des Sudans und Mittelamerikas gegenüberstellen, wird aber auch hierbei lieber von den mittelalterlichen europäischen Städten ausgehen als von den durch die Verhältnisse der Maschinisierung so umwälzend beeinflußten modernen Städten. Es müßte z. B. er-

giebig sein zu bestimmen, welche Unterschiede zwischen der orientalischen und der europäisch-mittelalterlichen Stadt übrigbleiben, wenn man die klimatisch bedingten Unterschiede ausschaltet und von den historisch zufälligen Einzelheiten absieht.

Ferner gibt es Nomadengruppen verschiedener Rassen: Turkvölker, Araber, Hamiten, Goajiro-Indianer, Hinterindische Bergvölker, Nordasiaten, Lappen.

Einen rassenseelisch interessanten Vergleich versprechen die Großstaatbildungen der Europäer, Mongolen, Inder, Indianer. Innerhalb der Großstaaten kann man politisch ähnlich regierte Bevölkerungen von verschiedener Rasse und Kultur vergleichen: z. B. die Völker Altösterreichs oder die seit langer Zeit kolonial beherrschten Völker verschiedener Zonen, aber ähnlicher Kolonisierungsgeschichte usw.

Die aufgezählten Möglichkeiten sind nur besonders wichtige Beispiele, man muß den Grundsatz der teilgleichen Bedingungen je nach der Sachlage anwenden und muß auch nacheinander verschiedene Bedingungen ähnlich machen und variieren.

VI. Voraussetzungen „experimentellen Verfahrens“: b) Voneinander unabhängige Vielfachfälle.

Da das kulturelle Geschehen in vieler Hinsicht vom Zufall abhängt, kann man aus Einzelerfahrungen wenig ableiten. Man muß aus der Zusammenfügung vieler einander ähnlicher, aber voneinander unabhängiger Vorkommnisse Wahrscheinlichkeitsschlüsse von genügender Tragkraft gewinnen (vgl. S. 121). Wenn man unterschiedliche Kulturfähigkeit zweier Rassen für erwiesen halten soll, müssen sich entsprechende Bevölkerungen in vielen, untereinander nicht zusammenhängenden Fällen immer wieder in ähnlichem Sinne verschieden verhalten haben.

Nun hängen aber die kulturellen Erscheinungen so enge untereinander zusammen, daß die Gewinnung solcher unabhängiger Vielfachfälle keine leichte Aufgabe ist.

Man kann das Kulturverhalten der Individuen studieren, dann erlangt man ohne weiteres eine sehr weitgehende Vielfacherfahrung. Doch ist das natürlich nur bei kulturbiologisch vollständiger Kulturkunde möglich.

Wenn man völkerkundlich-kulturhistorische Quellen ausnutzen will, wenn man also das Kulturverhalten der Individuen im allgemeinen nicht kennt, verbleiben, soweit ich sehe, drei Wege: Man kann die Leistungen verschiedener Zeiten der gleichen Rasse, die Leistungen verschiedener Lokalgruppen und verschiedene großenteils voneinander unabhängige Kulturseiten heranziehen.

Bei allen drei Verfahren muß man leider damit rechnen, daß die verglichenen Fälle historisch doch nicht ganz voneinander unabhängig sind und daß die Erbbeschaffenheit der Menschen, um die es sich handelt, nicht ohne weiteres als gleichbleibend unterstellt werden darf.

1. Leistungen verschiedener Zeiten. Der Vergleich der verschiedenen Geschichtsabschnitte und Geschlechterfolgen des gleichen Volkes und derselben Rasse gewährt vor allem einen Hinweis darauf, wie stark der Kulturzustand sich trotz ungefähr gleicher erbbiologischer Grundlage ändern kann.

Ein solcher methodischer Grundgedanke hat in gewisser Weise Ähnlichkeit mit dem der erbbiologischen Zwillingsforschung. Diese untersucht, wie verschieden zwei erb-



gleiche Menschen durch die äußeren Lebensumstände werden können, der Vergleich verschiedener Zeiten der gleichen Rasse erfaßt ebenfalls die Abänderbarkeit durch äußere Momente.

Allerdings muß man dabei immer daran denken, wie rasch sich durch Paarungssiebung und Auslese die Erbbeschaffenheit auch scheinbar gleichbleibender Bevölkerungen ändern kann. Nur für Leistungsunterschiede, die so rasch aufeinanderfolgen, daß das Tempo rassischer Umzüchtung von ihnen sicher überholt wird, läßt sich sicher annehmen, daß sie sich auf wirklich gleicher erbbiologischer Grundlage aufbauen.

So hatte z. B. der moderne Geburtenrückgang ein so rasendes Tempo, daß er unmöglich auf Umzüchtung der rassischen Fortpflanzungsfähigkeit der betroffenen Bevölkerungen beruhen kann. Diese Überlegung ist eine der stärksten Stützen der Ansicht, daß die Verminderung der Nachkommenzahl im Abendland nicht erbbedingt, sondern eine Auswirkung unglücklicher kultureller Umweltverhältnisse ist.

Wenn man zeitliche Unterschiede des Kulturzustandes als Leistungsunterschiede der Rasse beurteilen will, kommt man darauf, daß vieles, was der Kulturgeschichte als umstürzendes Geschehen erscheint, auf das Volksganze gesehen ein recht oberflächliches Ereignis war.

So war z. B. der Wandel der historischen Kunststile vorwiegend Ereignis in einer schmalen Oberschicht. Zudem gehört fast zu jedem Stil auch eine anders ausgesiebte Oberschicht, so daß man nicht sagen kann, daß die gleichen Menschen einmal Gotiker, dann Renaissancemenschen, dann wieder Rokokopuppen waren. Romanik und frühe Gotik gehören etwa zu Klerus und Hochadel. Die spätere Gotik und die ihr im seelischen Gehalt ähnliche „deutsche Renaissance" gehören zum reichsstädtischen Großbürgertum. Die Entwicklungslinie von der Barocke bis zum Zopf vollzog wieder hoher kirchlicher und weltlicher Standesadel — geistig hochgradig gesiebte Ordensgemeinschaften und das aufgeklärte Fürstentum. Die „Stilmeierei" ist Kunst der allmählich sich bildenden modernen Großstädte bzw. ihrer überlieferungslosen bürgerlich-liberalistischen Beherrscher. Selbstverständlich können solche Bemerkungen die Zuordnung der historischen Stile zu bestimmten engen Siebungsgruppen nur andeuten. Die Volkskunst als die Verkörperung der Adoptionsneigungen des breiten Bevölkerungsdurchschnittes ist sich durch alle diese Zeiten hindurch nach Geist und Gefühlsgehalt viel ähnlicher geblieben.

Das gewöhnliche Bewußtsein für die Verschiedenheit der Zeiten des eigenen Volkes ist überhaupt vorwiegend auf unkritische Kontrasterlebnisse aufgebaut. Ein wissenschaftlich nüchterner Vergleich muß erst den Tiefgang und den wirklichen Umfang der Kulturänderungen richtig einschätzen lehren, bevor man ihn rassenseelisch zu deuten unternimmt.

So erscheint jeder Zeit die unmittelbar vorhergegangene gewöhnlich als schärfster Gegensatz, was bekanntlich großenteils in der Stellung der Generationen zu- und gegeneinander seinen Grund hat.

Wenn etwas relativ Neues auftaucht, glaubt das erlebende Bewußtsein leicht, daß etwas Ähnliches in der Zeit davor absolut nicht vorhanden war. So fühlen wir uns als „technisches Zeitalter" und meinen, daß sich in dieser Hinsicht Europa seit 1800 grundsätzlich von den früheren Zeiten des Abendlandes unterscheidet.

Die folgenden Zahlen geben an, wie weit die von Feldhaus in seinem Lexikon der Technik (1914) genannten Erfindungen zeitlich zurückreichen, d. h. wann sie das erstemal quellenmäßig bekannt werden. Ich habe für diese vorläufigen Angaben nur einen Buchstaben zufällig herausgegriffen, nämlich die mit F beginnenden Titel:

Vorzeit	18	1200—1400.........	10
Antike	16	1400—1600	13
500—1000	4	1600—1800	18
1000—1200	4	1800 ff.	15

Aus der Zeit seit 1800 stammen also nur 15, allein aus Vorzeit und Antike hingegen 34 der unter F genannten Erfindungen! Diese wenigen Zahlen genügen wohl, um zu zeigen, daß Europa nicht erst vor wenigen Menschenaltern aus dem Nichts zum „technischen Erdteil" wurde. Wenn die Angaben für die neuere Zeit an Zahl ansteigen, so darf man auch nicht vergessen, daß im Mittelalter auch die absolute Bevölkerungszahl viel geringer war und daß die Berichte aus den älteren Zeiten viel unvollständiger sind.

Auch wir Menschen der zivilisierten Großstädte benutzen viel mehr vorgeschichtliche Erfindungen, als wir zumeist denken (Möbel, Koch- und Eßgeräte, Werkzeuge usw.). In den ältesten historischen Zeiten, die einigermaßen ein Bild über das volle technische Leben der Menschen gestatten, nämlich in der jüngeren Steinzeit, war der Zustand der Europäer mindestens ebenso hoch wie derjenige der heutigen fortgeschrittensten Naturvölker (Polynesier, Indianer).

Ein Blick auf die Geschichte der Technik als Bilanz einer rassischen Fähigkeit zeigt daher vor allem, wie nötig gleichmäßige, von landläufigen Vorurteilen freie Bearbeitung alles erreichbaren Stoffes ist. Im besonderen sieht man, daß die Leistungen in verschiedenen Zeiten der gleichen Rasse zwar sicher stark schwanken können (wofür sich zumeist des einzelnen auch biologische Gründe werden finden lassen), daß aber im großen Umriß gesehen die Europäer technisch-schöpferisch begabt waren, soweit zurück überhaupt geschichtliche Berichte reichen.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, was unter der Heranziehung verschiedener Zeiten der gleichen Bevölkerung zur Gewinnung unabhängiger Vielfachfälle verstanden werden soll.

2. Leistungen verschiedener örtlicher Gruppen. Viele voneinander unabhängig lebende Menschengruppen ähnlichen Volkstums, gleicher Sprache und ähnlicher Rasse findet man insbesondere bei Naturvölkern, die keine großen politischen Gebilde entwickelt haben. Bei solchen Völkern reicht die Willensgemeinschaft oft nicht über die kleine Anzahl örtlich zusammenlebender Menschen hinaus. Wenn verschiedene solche Gruppen sich kulturell ähnlich verhalten, kann diese Gleichläufigkeit nicht durch Regierung oder Kirche erzwungen sein, sondern entspricht der wesensartlichen Ähnlichkeit der Menschen.

So ist z. B. der ganze Urwald Südamerikas von solchen sehr kleinen, voneinander unabhängigen Menschengrüppchen erfüllt. Die sogenannten „Stämme" fühlen sich nicht selbst als Einheit, sondern werden nur nach gleicher Sprache und ähnlichem Wohngebiet von den Europäern unter einem Sammelnamen bezeichnet. Kulturgleichheit folgt daher wesentlich der typischen Neigung und Veranlagung der Menschen. So ähnlich die technische Ausstattung, so ungleich ist auf verhältnismäßig engem Raum doch der Charakter. In Nordostperu gibt es nach den Unterlagen G. Tessmanns in dieser Hinsicht etwa folgende Typen: 1. Sehr kulturarme Stämmchen, die sich gegen alle äußeren Anregungen seit jeher sehr widerspenstig gezeigt haben. Sie nehmen die europäische Kultur ebensowenig auf wie vorher die inneramerikanischen Kulturströme. Hierher gehören z. B. die in nächster Nachbarschaft zivilisierter Indianer lebenden Mayoruna. 2. Einzelne an angestammter Kultur nicht arme, aber besonders wilde und kriegerische Stämme (Chiwaro). 3. Viele Stämme, die ziemlich schwerfällig und widerwillig, aber doch allmählich fortschreitend die europäische Kultur annehmen. 4. Geistig bewegliche und kul-

turfreudige Indianergruppen, die sich aber ihr Glaubensleben bewahren (Chebero, Uitoto). 5. Ein einziger Stamm, der aus Überzeugung das Christentum angenommen hat und dessen Glieder zur Abwanderung ins Gebiet der Europäer neigen (Aguano). Ein so sehr verschiedenes Verhalten unter gleichen allgemeinen landschaftlichen und geschichtlichen Bedingungen ist kaum anders als durch rassenbiologische Unterschiede zu erklären.

Auch die Dörfer und Städte der gleichen Hochkultur bedeuten trotz gleicher politischer Herrschaft und vieler gemeinsamer Vorbedingungen doch in gewisser Hinsicht unabhängige Vielfachfälle, denen eine entsprechende zählende Bearbeitung kulturbiologisch wichtige Erkenntnis entnehmen kann.

Z. B. erfolgt die Verbreitung landwirtschaftlicher Maschinen in den einzelnen Dörfern eines Bauerngebietes ziemlich unabhängig voneinander. Auch die Neigung, Zeitungen zu lesen, der Bestand an Landwirtschaftsgeräten und die Dichte der Beziehung zur Stadt ist in den einzelnen Dörfern recht unabhängig voneinander, entsprechend der Wesensart der jeweiligen Menschen, verschieden.

Auch die schon bestehenden amtlichen Zählungen, wie sie z. B. im statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich alljährlich mitgeteilt werden, enthalten für den, der zu lesen versteht, viele rassenseelisch bedeutsame Angaben. Die große Anzahl der Zähleinheiten — z. B. über 50 000 Gemeinden — erlaubt bei entsprechender Kritik die Zusammenordnung unabhängiger Vielfachfälle wie den Vergleich unter systematisch abgewandelten teilgleichen Bedingungen.

3. Vergleich verschiedener Kulturseiten. Die dritte Möglichkeit zur Gewinnung voneinander unabhängiger Fälle der Auseinandersetzung zwischen Rasse und Kultur besteht im Vergleich verschiedener Kulturseiten, die sich gegenseitig wenig beeinflussen.

Jede Kultur besteht aus sehr vielen Einzelgütern, und diese sind in ihrer Verbreitung und Verteilung wenig aneinander gebunden. Das zeigt z. B. die große Korrelationstabelle über die Verteilung von 144 Kulturelementen über 17 völkisch zusammenhängende südamerikanische Indianerstämme, welche Klimek und Mielke nach Angaben Nordenskiölds und Metraux' berechnet haben. Stärkere Bindung der Elemente aneinander ist die Ausnahme. So sind die Vorbedingungen für die Gewinnung unabhängiger Vielfachfälle auch auf diesem Gebiete günstig.

Man muß allerdings bedenken, daß innerhalb der Kultur die verschiedenen Güter nicht ganz denselben Menschen zugehören. Die Musikinstrumente gehen gewöhnlich auf erblich anders beschaffene Menschen zurück als die Kriegswaffen, das Medizinwesen auf andere als der Landbau usf.

Außerdem gibt es gewisse Kulturgüter, die sich sehr vielfältig auswirken, so daß die einzelnen Folgen ihres Vorhandenseins oder Nichtvorhandenseins natürlich nicht unabhängig voneinander sind.

Das Moment der Vielfachauswirkung einzelner Adoptionen spielt in der Kulturgeschichte sogar eine sehr große Rolle. Adoptiert wird nämlich immer eine ziemlich allgemeine Idee. Wenn z. B. Gewehre übernommen werden, so betrifft das nicht einzelne Fabrikmarken, sondern alles Schießgerät, das unter dem Grundgedanken des „Feuerrohres" gehen kann. Ja die Adoption einer komplizierten technischen Waffe schafft gleichzeitig sogar auch der ganz allgemeinen Idee des komplizierten Mechanismus überhaupt freie Bahn. Man bedenke, daß viele von den Südseestämmen, welche Gewehre auf-

nahmen, komplizierte Mechanismen, ja überhaupt in sich bewegliche Mechanismen noch kaum kannten! Das Wesen des Lernens besteht eben im Gegensatz zum mechanischen Kopieren und zur Dressur im Auffassen der „allgemeinen Idee“ einer Erscheinung.

Solche allgemeine Ideen mit Vielfachauswirkung sind des weiteren z. B. die Kenntnis des Eisens, das Erlernen der Schrift, die Gewohnheit, über Menschen zu herrschen. Sicherlich wirken innere Begabung und äußere Anregung dabei aufs innigste zusammen.

Als ein ganz besonders allgemeines Kulturgut, das dementsprechend die breiteste Vielfachauswirkung hat, ist die „Denkweise“ zu betrachten. Die evolutionistische Völkerpsychologie läßt die Völker durch bestimmte „Stufen“ der Denkweise hindurchgehen, so wie ein Kind durch verschiedene geistige Zustände hindurchreift. Der Weg geht vom prälogischen zum logischen Denken, von der unkritischen Magie zur kritischen Wissenschaft, von der voreiligen Eindrucksbestimmtheit zur sachgerechten Korrelation der Einzelfälle. Diese Stufen sind beim Kinde biologisch bedingt und von außen her kaum zu beeinflussen. Auch die Denkweise der Erwachsenen ist weniger ein Ausdruck ihrer Schulung als ihrer Wesensart. So ist der Analogieschluß gerechtfertigt, daß ähnliche „Stufenunterschiede“ zwischen verschiedenen Völkern mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls erbbedingt, mithin rassischer Natur sind. Läßt sich das näher erweisen, dann ist damit das ganze breite Feld der „Vielfachauswirkungen“ der Denkweise als rassenbedingt erwiesen. Ist hingegen in der Kulturgeschichte im Gegensatz zum Kinde und zur individuellen Verschiedenheit doch eine starke Beeinflussung der Denkform durch Umweltkräfte möglich, dann fällt die Rassenbedingtheit für ein entsprechend großes Gebiet von Kulturerscheinungen dahin. Darum ist die Umweltbestimmbarkeit der Denkweise von entscheidender Bedeutung für den Zusammenhang von Rasse und Kultur.

Ob Vielfachauswirkung eines einzigen kulturellen Grundgedankens oder aber Ähnlichkeit verschiedener Kulturseiten infolge Abhängens vom gleichen wesensartlichen Kern: Diese Frage taucht wieder auf, wenn wir auf den verschiedensten Kulturgebieten die gleiche Entwicklungsgesetzmäßigkeit wirksam sehen. Sie besteht darin, daß die Gebilde an Umfang zunehmen, daß ihre Einzelteile in immer mannigfaltigere Beziehung zueinander treten und zu einem immer differenzierteren Ganzen zusammengefügt werden. In dieser Weise unterscheiden sich einfache und hoch entwickelte Staatsformen, Häuser, Ornamente, Musikkulturen, technische Leistungen, Dichtungen, Religionssysteme usw. Die „Entwicklung“ besteht bei allen diesen Kulturerscheinungen wesentlich darin, daß sie umfangreicher, mannigfaltiger und in differenzierterer Einheit aufgebaut werden.

Der „Entwicklungsgrad“ dieser einzelnen Kulturseiten, die an sich kaum etwas miteinander zu tun haben, ist nun geographisch deutlich korreliert. Völker mit großen Staaten haben auch überdurchschnittlich oft eine differenzierte Orchestermusik, Völker mit technisch komplizierten Häusern schmücken diese überdurchschnittlich oft auch mit komplizierteren Ornamenten usw.

Diese Zusammenhänge sind keineswegs absolut und müssen auch des genaueren erst korrelationsstatistisch bearbeitet werden, aber sie gaben die Berechtigung dazu und haben die Gepflogenheit begründet, einerseits von „Primitiven“, andererseits von „Hochkulturvölkern“ schlechthin zu sprechen.

Entweder beruhen diese Korrelationen auf Erbunterschieden, die sich wegen ihrer Allgemeinbedeutung auch vielfältig auswirken: Menschen, die keinen Sinn für größere architektonische Fügung haben, werden diese eben auf allen Kulturgebieten vermissen lassen. Menschen, die sich in symphonisch aufgetürmten

Orchesterwerken wohlfühlen, werden auch gerne Herrscher oder doch zumindest Bürger von Großstaaten sein usw.

Oder aber man kann Menschen wirklich unbegrenzt zu verschiedener „Weite des Horizontes" erziehen, dann ist dieser Unterschied zwischen primitiven und hohen Kulturen kein Rassenkennzeichen.

Sieht man von der Frage, ob es sich um Erbunterschiede oder um verschiedene, jedenfalls aber tiefgreifende „Wachstumsformungen" handelt, einmal ab, dann beweist das korrelierte Verhalten an sich voneinander unabhängiger Kulturseiten jedenfalls, daß der Unterschied von „primitiv" und „hochkultiviert" nicht nur einzelne Merkmale, sondern die ganze Art der dahinterstehenden Menschen betrifft. Solche Vergleiche zeigen also auf jeden Fall, wie man von den Kulturgütern aus Charakterkunde treiben kann.

So ist die kulturbiologische Fruchtbarkeit des „Prinzipes der unabhängigen Vielfachfälle" auch hier ohne Zweifel erwiesen.

VII. Rassenveranlagung oder „historischer Zufall".

Wir nennen einen Kulturunterschied zweier Bevölkerungen dann „historisch zufällig", wenn er bei gleicher Rassenbegabung annähernd ebenso wahrscheinlich auch fehlen bzw. umgekehrt liegen könnte.

Es gibt keinen Zufall an sich. Was als Zufall gilt, hängt von der Fragestellung ab. Fragen, die auf die Entscheidung, ob Zufall oder nicht, hindrängen, haben die folgende allgemeine Form: Hängen die beobachteten zwei Ereignisse in besonderer Weise zusammen oder ergibt sich die Häufigkeit ihres Zusammentreffens aus den Einzelwahrscheinlichkeiten der an ihnen beteiligten Komponenten? Wenn jemand von einem fallenden Ziegelstein erschlagen wird, gilt das für einen bösen Zufall, solange kein auf dieses Ereignis im besonderen zielender Zusammenhang, z. B. keine mörderische Absicht oder keine besondere Unvorsichtigkeit des Betroffenen, vorliegt. Für den Physiker ist es aber gleichzeitig ein gesetzmäßig eingetretenes Vorkommnis, in dem sich eine Reihe mit großer Sicherheit vorherbestimmbarer Einzelereignisse zusammenfanden.

Historischer Zufall im eben definierten Sinn spielt im Kulturlauf aus verschiedenen Gründen eine große Rolle. Ihn von Unterschieden der Rassenbegabung zu trennen, gehört zu den methodisch schwierigsten Aufgaben, welche unser Problem stellt.

Wir wollen eine Reihe von Momenten nennen, die „historischer Zufall" ins Kulturgeschehen bringen und immer gleich erörtern, welche Wege man ihnen gegenüber methodisch einzuschlagen hat.

1. Spezielle Einzelheiten des Kulturzustandes. Welche Jodler in den einzelnen Gebirgstälern gesungen werden, welche Wappenfarben die einzelnen Länder wählen, welche Pfeilspitzenkonstruktionen der eine oder andere Stamm verwendet, welche Wortstämme die einzelnen Sprachen besitzen — dies und tausend ähnliche Dinge sind natürlich vorwiegend „historisch zufällig".

Um diesen Zufälligkeiten zu entgehen, arbeitet die Kulturbiologie, wie schon erörtert, vorwiegend nicht mit Einzelgütern, sondern mit allgemeiner zusammengefaßten Kulturmerkmalen.

2. Das Vorkommen außerordentlicher Menschen ist in einem gewissen Grade „historisch zufällig", da es auf extrem seltenen Kombinationen

von Erbanlagen beruht. Man kann mit großer Sicherheit vorher bestimmen, ein wie großer Prozentsatz der Bevölkerung in der nächsten Generation von durchschnittlicher Musikalität sein wird, aber es läßt sich nicht ebenso genau berechnen, wie viele musikalische „Genies“ in den einzelnen rassengleichen Geschlechterfolgen der gleichen Bevölkerung auftreten werden.

Wenn man von den alleräußersten Begabungsgraden absieht, ist allerdings auch das Vorkommen von höchstbegabten Menschen einigermaßen stetig. So ergeben die sehr sorgfältigen und kritischen Untersuchungen Odins über die biologische Geschichte der französischen Literatur, daß das Zahlenverhältnis erst- und zweitklassiger Schriftsteller in den einzelnen Jahrzehnten erstaunlich konstant bleibt. In der viele Millionen umfassenden französischen Bevölkerung folgt eben auch das Auftreten so extremer Varianten wie der großen Schriftsteller statistischen Gesetzen.

Um zu vermeiden, daß die Kulturbegabung einer Bevölkerung irrtümlich für geringer eingeschätzt wird als die einer anderen, weil sie zu einer bestimmten Zeit „zufällig“ weniger führende Geister hervorgebracht hat als die andere, gibt es ein sehr einfaches Mittel: man muß einen genügend großen örtlichen und zeitlichen Raum zusammenfassend betrachten, damit sich der „Zufall“ ausgleichen und das statistische Gesetz mit Sicherheit erkennbar werden kann.

Wenn man die gesamte Geschichte der Menschheit betrachtet, dann ist dieser statistische Ausgleich der Zufälligkeiten im Auftreten außerordentlicher Menschen sicher völlig gegeben. Die Unterschiede der Kulturleistungen der einzelnen großen Rassengruppen liegen weit jenseits der Möglichkeiten bloßen „historischen Zufalls“. Wenn man z. B. Europäer und Neger vergleicht, so haben beide Rassen einen ganzen Erdteil zur Verfügung und ihr heutiger Kulturzustand ist das Ergebnis ihrer Bewährung durch Jahrzehntausende. Bei solchen Vorbedingungen kann man den gewaltigen Unterschied der Kulturleistungen nicht mehr für statistischen Zufall nehmen! So weit die Negerrasse Genies in unserem Sinne überhaupt erzeugen kann, mußte sie es in dieser Zeit und in der ganzen Weite ihrer räumlichen Verbreitung längst tun.

3. „Starre Schaltung“ der Adoptionen. Adoptionen sind das Ergebnis der Reaktion der Menschen auf von außen herangebrachte Güter.

Wenn z. B. in zwei verschiedenen Städten Taschentücher von verschiedener Farbe vorwiegend „gefragt werden“, so daß in der einen Stadt rosa, in der anderen aber violett „besser geht“, dann denkt man zunächst an Unterschiede der Vorziehensneigung der Damen der beiden Städte. Vielleicht trägt aber in der einen Stadt die beliebteste Schauspielerin gern rosa, während in der anderen die Kronprinzessin violett bevorzugt und haben die Damen es sich in beiden Städten zum Gesetz gemacht, die Vorlieben der Schauspielerin bzw. der Kronprinzessin nachzuahmen. Dann sind die Unterschiede der „meistgefragten“ Farben nicht mehr der lebendigen Mannigfaltigkeit der Vorziehungsneigungen entsprungen, sondern folgen einem einzigen, für das ganze Gebiet der Mode starr geltenden Gesetz. Der Unterschied der bevorzugten Farben wird dann „historisch zufällig“, weil die tonangebende Persönlichkeit ja ebensogut, d. h. mit etwa gleicher Wahrscheinlichkeit auch eine andere Farbenvorliebe haben könnte.

Die ausgeprägtesten „starren Schaltungen“ der Adoption kennt aber das politische Leben mit seinem Befehlsanspruch einiger weniger. Die Handlungen der meisten entspringen dadurch gar nicht mehr der Vorliebe des Durchschnittes, sondern den „zufälligen“ Anordnungen der Befehlshaber.

Während außerordentliche Persönlichkeiten durch ihr unregelmäßiges Auftreten ein Moment des Zufalls in das Kulturgeschehen bringen, können einzelne politische Führer, auch wenn sie keine außerordentlichen Naturen sind, dadurch daß sie an den Hebeln einer starr geschalteten sozialen Maschinerie sitzen, ihre Wünsche zur Adoption bringen, selbst wenn diese mit der Durchschnittsneigung der Bevölkerung wenig zu tun haben.

Dadurch wird auch Geschehen, an dem an sich Millionen beteiligt sein mögen, doch vorwiegend zur Leistung einiger weniger Männer und ist infolgedessen im Sinne der Begabungsbewährung des Durchschnittes zufallsbeladen.

Allerdings kann sich die Wesensart des Volkes auch dort, wo solche „starre Schaltungen" bestehen, zumeist besser Ausdruck verschaffen, als es auf den ersten Blick scheint. Denn die Regierenden brauchen aus inneren und äußeren Gründen die Zustimmung des Volkes. Sie tun daher zwar nicht das, was die Masse des Volkes auch ohne ihre Leitung tun würde, aber sie unternehmen doch nur vorsichtig und selten etwas, was ihnen die Zustimmung des Volkes entziehen würde. Auch eine „autoritäre" Regierung ist zumindest darin in ihren Taten Ausdruck der durchschnittlichen Fähigkeiten und Neigungen, daß sie von ihrem Volke nicht unbegrenzt alles verlangen kann.

Aus der Kenntnis der Kulturzustände ergibt sich, welche „starren Schaltungen" bestehen. Daher läßt sich einigermaßen abschätzen, in welchen Stücken das Verhalten eines Volkes aus seinen eigenen Neigungen und wie weit es aus dem „historisch zufälligen" Verhalten seiner Regierenden abzuleiten ist.

Natürlich sind Ereignisse rassenseelisch um so kennzeichnender, je mehr die unmittelbaren Adoptionsneigungen und je weniger zufällige Entscheidungen, die sich starrer Schaltungen bedienen, daran beteiligt sind. Darum ist gerade das Auf und Nieder der sogenannten „großen Geschichte" für unsere Zwecke verhältnismäßig wenig aufschlußreich.

4. Zufällige „Schicksale" des Gesamtvolkes. Auch wo nicht der Zufall des Verhaltens einiger weniger Menschen regiert, fallen nicht selten über das ganze Schicksal eines Volkes Entscheidungen, die ebensogut hätten umgekehrt verlaufen können. Natürlich gibt es von den Verhältnissen „starrer Schaltung" zu solchen Fällen alle Übergänge.

Der Zufall eines Schlachtensieges gehört z. B. mehr zur ersten Gruppe, wenn man die Kunst des Generals vor allem beachtet, hingegen zur zweiten Gruppe, wenn man die Tapferkeit der Soldaten beider Heere beurteilt.

Viele Beispiele weittragender, aber „zufälliger" Entscheidungen im hier gemeinten Sinne liefert die Religions- und Bekehrungsgeschichte. So war es recht zufällig, ob Eingeborene unter den Einfluß katholischer oder protestantischer Missionen gerieten, für ihr weiteres Schicksal aber war dieser Umstand oft sehr entscheidend, weniger wegen des Glaubensunterschiedes als wegen der verschiedenen Vorgehensart der Vertreter verschiedener christlicher Bekenntnisse.

Ebenso wirkte sich der „Zufall", daß die Westgoten ursprünglich nicht katholisch, sondern arianisch bekehrt worden waren, in einer längeren Erhaltung ihrer Eigenart in Spanien aus.

In Amerika war es fast zufällig, daß die englische, nicht die deutsche Sprache die Oberhand bekam.

Die weitreichende Rolle solcher die Gesamtkultur bestimmenden Zufälle gegenüber der rassischen Eigenart abzuwägen, gehört zu den schwierigsten Aufgaben unseres Problems. Die Zusammenfassung noch größerer Räume und Zeiten ist natürlich bei Entscheidungen, die an sich ganze Völker betreffen, oft schwer durchzuführen.

Wie kann man z. B. nachweisen, daß nicht durch bloßen Zufall gerade Nordeuropa, nicht Südeuropa protestantisch wurde? Wohl weniger durch weiteres Zusammenfassen, als gerade umgekehrt durch möglichst weitgehendes Aufgliedern der einzelnen Ereignisse. Wenn man z. B. das Hin- und Widerspiel der Religionsparteien an hundert relativ voneinander unabhängigen Fürstenhöfen Nord- und Südeuropas vergleicht, erhält man ein Material unabhängiger Vielfachfälle. An diesem wird man zeigen können, daß der Ausgang im Sinne des Protestantismus infolge der Neigung der Mehrzahl der Menschen in Nordeuropa im Durchschnitt wahrscheinlicher war als in Südeuropa.

Für die schwierige Unterscheidung zwischen historischem Zufall und Rasseneigenart muß vor allem wieder vertiefte Kenntnis der Mensch-Kulturgut-Beziehungen und der Ablaufseinzelheiten empfohlen werden. Man muß erst kennen, was man schwerwiegend deuten will.

Wie dürftig ist z. B. das, was wir über die Eigenarten der europäischen Völker wirklich wissen! Alle Meinungen über völkische Besonderheiten stammen vorwiegend von Dichtern, Politikern und Reisenden, also von Menschenarten, die von vornherein subjektiv erleben wollen; oder sie stammen von Geisteswissenschaftlern, die dann manchmal mehr den Dichtern, manchmal mehr den Politikern, manchmal mehr den Reisenden, fast nie aber sachstrengen naturwissenschaftlichen Forschern gleichen.

Um wie viel öfter wird man in Wien von einem Postbeamten liebenswürdig behandelt als in Berlin, um wie viel öfter ist die Berlinerin pünktlich zur Stelle als die Wienerin, wie viel mehr schnarrende Stimmen gibt es hier, wie viel mehr versoffene Kunden dort? Solche „Lappalienfragen" muß man erst zu beantworten wissen, bevor man die Unterschiede preußischen und österreichischen Wesens behandeln kann.

Es ist historisch weniger schwierig, den oft zufälligen Charakter der Ereignisse selbst zu erkennen, als den Umfang ihres Fortwirkens abzuschätzen und zu zergliedern, auf welche Weise in diesem Fortwirken historischer Zufall und rassenseelische Notwendigkeit gemischt ist.

Im Preußentum ist das Fortwirken einer Reihe außerordentlicher Führerpersönlichkeiten unverkennbar, deren Auftreten an sich natürlich historischer Zufall war. Wie weit äußert sich aber darin, daß ihre Wirkung nach Jahrhunderten noch so stark ist, eine ganz besondere durchschnittliche Neigung der Rassenseele?

Das „Fortwirken zufälliger Ereignisse" folgt den beiden S. 127 entwickelten kulturmechanischen Prinzipien: der Wachstumsformung der Individuen und der großenteils unumkehrbaren Reihung der Schritte des historischen Geschehens.

Es ist müßig, sich über die rassenseelische Deutung solcher Kulturerscheinungen zu verbreitern, solange nicht ihre Ablaufgesetzmäßigkeiten aus genauestens studierten Einzelfällen abgeleitet sind.

Nur eines sei noch gesagt: wenn man einmal so weit gekommen ist, daß nur mehr zwischen Erbbedingtheit und tiefgreifender Wachstumsformung zu unterscheiden ist, dann darf man sich notfalls auch damit bescheiden. Denn jede tiefgreifende Wachstumsformung ist lebenskundlich sehr interessant, und praktisch-

politisch ist es oft nicht so wichtig, ob ein tiefgreifender und daher auf keinen Fall willkürlich auszuschaltender Volkstumsunterschied nun eigentlich durch Vererbung (Rasse) oder durch Wachstumsformung begründet ist.

VIII. Das Wandlungsgefälle der Kultur als Befähigungshinweis.

Kultur war den Menschen nicht von Anfang an geschenkt. Sie mußte sich selbst bei den begabtesten Völkern erst allmählich und in langen Zeiten entwickeln. So befanden sich auch die Kulturvölker von heute einst in den Zuständen, die jenen der heutigen Kulturarmen ähnlich waren. Ein bloßer Querschnitt würde z. B. nicht ohne weiteres erkennen lassen, daß die Kulturfähigkeit der europäischen Jungsteinzeitleute über diejenige der heutigen Naturvölker hinausgeht. Erst wenn man berücksichtigt, daß die jungsteinzeitlichen Europäer nicht bei ihrer Kultur stehengeblieben sind, während die heutigen Kulturarmen niemals höhere Bildungen hervorgebracht haben, wird der Unterschied deutlich.

Nicht der augenblickliche Kulturzustand, sondern die Fähigkeit zum Kulturwandel, das „Wandlungsgefälle der Kultur", wird bei solcher Überlegung als Hinweis auf die in den jungsteinzeitlichen Europäern steckenden kulturellen Kräfte genommen.

Dieser Gedankengang liegt nun allgemein nahe. Die Wandlungs- und Verbesserungsfähigkeit muß uns mehr über die Anlagen einer Rasse aussagen als der Vergleich von Augenblickszuständen.

Jede Ablaufslehre der Kultur muß an sich vom Kulturwandel ausgehen. Gesetzmäßige Zusammenhänge werden nur an Veränderungen sichtbar. Die naturwissenschaftliche Kulturlehre macht hierin keine Ausnahme unter den Naturwissenschaften. Physik ist ebenso Lehre von den Ortsveränderungen der Körper, Chemie Lehre von der Umbildung der Stoffe, Pathologie Lehre vom Krankheits*ablauf* usw.

Die generalisierende Kulturbeschreibung der Völkerkunde usw. läßt auch Kulturwandel nur in grober und generalisierter Weise erkennen.

Wir wollen nun einmal überlegen, in welcher Weise und wie weit man Kulturwandel für ein Anzeichen und ein Maß rassischer Kulturfähigkeit halten darf. Wir Europäer von heute empfinden es als selbstverständlich, daß die Kultur eines begabten Volkes sich dauernd ändert, wir könnten hierin aber durch das Erlebnis unserer eigenen Zustände voreingenommen sein.

Kultur dient dazu, die Umwelt an die Bedürfnisse der Menschen anzupassen. Starkes Gefälle des Kulturwandels wird also vor allem dort zu erwarten sein, wo zwischen Bedürfnissen und bestehendem Zustand ein schroffer Gegensatz besteht. Mit gelungener Anpassung muß das Gefälle des Wandels sich mäßigen.

Diese allgemeinste, aus dem Sinn der Kultur abgeleitete Überlegung zeigt, *daß die augenblicklichen Umweltverhältnisse für das Wandlungsgefälle sicher viel zu bedeuten haben*, daß es also sicher nicht allein auf Rassenveranlagung zur kulturellen Neuschöpfung ankommt. Eine solche Veranlagung kann sich ja nur den vorhandenen Bedürfnissen entsprechend auswirken.

Der Gedanke, daß optimale Anpassung zum kulturellen Stillstand führt, ist in der neueren Völkerkunde mehrfach erörtert worden. So hat *Lebzelter* das Fehlen von Talenten und Genies unter den Buschleuten dadurch erklärt, daß sie infolge vollkommener Anpassung an den Lebensraum solche nicht mehr nötig hätten usw.

Der Gleichgewichtszustand zwischen Menschen und kultureller Umwelt hängt aber aus einer ganzen Reihe von Gründen nicht allein von der augenblicklichen Gestalt der letzteren, sondern mindestens ebenso sehr auch von der Wesensart der Menschen ab.

Erstens ist die Bedürfnisbefriedigung noch in keiner Kultur so vollkommen gewesen, daß das Suchen nach Neuem gar keinen Antrieb mehr gehabt hätte. Höchstens für moderne Millionäre könnte man solch grenzenlose Bedürfnisbefriedigung gelten lassen, gerade Geldmagnaten sind aber wohl sogar gieriger nach neuen Reizen und neuen Lebensinhalten als die Mehrzahl der Menschen. Zufriedenheit findet man bekanntlich am ehesten dort, wo der Mensch sich bescheidet, nicht dort, wo die Umwelt alle Gaben zu bieten scheint. Zufriedenheit und damit Stillstand liegt schon danach eher in der Wesensart als in der Umwelt beschlossen.

Die Australier mit ihrer hochgradig der Natur ihres Landes angepaßten Jägerkultur haben z. B. niemals wärmende Kleidung erfunden, obwohl sie allnächtlich frierend ums Feuer liegen und alltäglich Tiere erlegen, deren abgezogener Pelz sie vor Kälte schützen könnte (Spencer, North Australia). Sie bescheiden sich lieber, als daß sie Abhilfe schaffen. Ähnlich, ja infolge des rauheren Klimas des Landes noch schlimmer steht es bei den Feuerländern, die ebenfalls niemals auf den Gedanken gekommen sind, sich als Kälteschutz zu bekleiden (dabei fehlt ihnen ebensowenig wie den Australiern eine Tracht gänzlich). Das sind besonders krasse Fälle von technischen Unzulänglichkeiten sogen. „optimal angepaßter" Kulturen, Ähnliches könnte man aber für jede stagnierende Kultur zeigen.

Zweitens geht Neuschöpfung kultureller Güter im allgemeinen überhaupt viel mehr von den Bedürfnissen der Erfinder als von denjenigen der breiten Bevölkerungsmenge aus. Not lehrt eher beten, als daß sie erfinderisch macht, d. h. sie führt eher zur Ergebung in das Schicksal und zum Glauben an Wunder als zur gestaltenden geistigen Leistung. Gut Ding will Weile haben. Viel Ruhe, Freiheit und Überschuß an seelischer Kraft ist nötig, bis eine technische oder sonstige Erfindung so weit ist, daß man sie anwenden und ausnutzen kann. Auch moderne Bevölkerungen bescheiden sich ebenso wie Australier und Feuerlandindianer zumeist viel lieber im Unzulänglichen, als daß sie neue Wege gehen. Zumeist muß der Erfinder seine Zeitgenossen sogar noch zwingen, mit ihm mitzugehen, wenn er den Weg schon gefunden hat.

Die Triebkräfte des Kulturwandels sind auch nach dieser Überlegung eher in der Seele des schöpferischen Menschen zu suchen als im mehr oder weniger befriedigenden Zustand des Augenblicks. Die Mehrzahl der Menschen findet sich mit dem bestehenden Zustand fast immer ab.

Nun kann aber auch die zu geistigen Leistungen führende Antriebskraft in der Seele der schöpferisch veranlagten Menschen je nach der Gesamtlage stark wandelbar sein. Man muß vorsichtig sein mit der Annahme einer von der Umweltlage unabhängigen „Funktionslust der geistigen Gestaltung", eines unwandelbaren Schaffenstriebes.

Wo eine Kultur die Bedürfnisse der Bevölkerung in großen Zügen befriedigt, können vor allem zwei Momente ein dauerndes und unausgleichbares Ungleichgewicht zwischen Mensch und angepaßter Umwelt setzen: „Reizhunger" und

„Geltungstrieb“, also das Bedürfnis nach positiv gewerteter Erregung und nach einer positiven Wertung durch die Gruppengenossen.

Beides dürfte in der Menschheit allgemein verbreitet sein. Reizhunger äußert sich im Bereiche der Ernährung als Bedürfnis nach Gewürzen, nach Reiztränken und anderen Genußmitteln. Kaum ein Volk ist ohne solche Reizstoffe, und wenn es keine besitzt, dann aus Unkenntnis, nicht aus mangelndem Verlangen. So wurde der Tabak allenthalben etwa gleich lebhaft aufgegriffen, als er durch die Vermittlung der Europäer aus Amerika über die übrige Welt hin verbreitet wurde. Die Australier verfallen in Bezirken, wo chinesische Einwanderer neben ihnen leben, leicht der Opiumsucht. Physiologische Rassenunterschiede mögen im einzelnen bestehen, Reizhunger auf dem Gebiete der Ernährung fehlt wohl nirgends.

Über den geschlechtlichen Reizhunger des Menschen braucht kein Wort verloren zu werden: er beeinflußt aufs stärkste jede menschliche Lebensgestaltung auf Erden. Ähnliches gilt vom religiösen und vom kriegerischen Reizhunger. Z. B. haben die hackbautreibenden Naturvölker, welche durch ihre Wirtschaftsform ein ruhiges, sicheres und nicht allzu mühebeladenes Dasein haben könnten, den ekstatischen Krieg und den ekstatischen Kult zu besonderer Höhe entwickelt. Kopfjagd, Dauerfehden und Ahnenkult bewegen stärker als alles andere z. B. das melanesische Denken.

In gewisser Weise ist Ehrgeiz und Geltungstrieb nur eine besondere Form des über die unmittelbaren Lebensbedürfnisse hinausgehenden Reizhungers. Jedenfalls gibt es keine Menschengemeinschaft und überhaupt keinen Menschen, für den nicht die Meinung und Anerkennung von seinesgleichen ein sehr starker seelischer Antrieb wäre.

Für das Gefälle des Kulturwandels kommt es nun entscheidend darauf an, wie viel von diesen mächtigen seelischen Triebkräften über die Mühlen der geistigen Neuschöpfung geleitet wird. Das hängt aber sehr von der gesamten Denkweise und von der Wertordnung der einzelnen Völker ab.

Nur ein Teil der Menschen deckt sein Reizbedürfnis durch das Schaffen oder Genießen neuer kultureller Güter, und nicht in jeder Kultur gilt der Erfinder so viel wie im Europa der Neuzeit.

Eine der wesentlichsten Erscheinungen der europäischen Neuzeit besteht darin, daß hier „das Erfinden erfunden wurde“. In unserer Kultur kam stärker als in einer anderen Kultur die allgemeine Idee zur Adoption, daß geistige Schöpfung soziale Anerkennung bringt. Damit wird der Geltungstrieb in besonderer Weise auf dieses Gebiet gelenkt. Natürlich wurde diese Wertungsweise erst adoptiert, als schon eine Fülle neuer Leistungen vorhanden war, deren Wert nicht mehr übersehen werden konnte. Immerhin hemmt der Mangel einer solchen Geltung des Schöpfers das Wandlungsgefälle sicherlich ganz wesentlich.

Auch die Einstellung der Naturvölker zum Erfinder besteht nicht darin, daß er nichts gilt, vielmehr gilt er zumeist übermenschlich viel. Der Glaube an halbgöttliche Kulturheroen, welche die eigene Stammeskultur dereinst gebracht hätten, ist weit verbreitet: Das Erfinden fällt damit aber sozusagen außerhalb des Ressorts der Stammesglieder selbst und kann nicht mit menschlichem Willen angestrebt werden.

Nur ein kleiner Teil der Befriedigung von Reizhunger und Geltungstrieb wird als Kulturschöpfung und mithin als Kulturwandel sichtbar. Das liegt z. T. auch an dem überkommenen Kulturbegriff, der aus dem gesamten Kräftehaushalt des Menschenlebens in biologisch nicht sehr glücklicher Weise ein bestimmtes Teilgebiet herausschneidet.

Z. B. rechnen die ganzen Spannungen und Entscheidungen eines Jägerlebens nach Art des altsteinzeitlichen kaum zur Kulturschöpfung. Daß es aber einigen Jägern ein-

fiel, sich vom ehrlichen kräftemessenden Kampf mit den Tieren zu drücken und magischen Jagdzauber an seine Stelle zu setzen — das wird diesen Jungpaläolithikern zur unerhörten Kulturleistung angerechnet, weil im Verlauf dieses Jagdzaubers möglichst naturgetreue Tierabbilder auf den Felsen gemalt werden mußten.

Wenn man ein Kulturgebiet stillstehen sieht, frage man daher vor allem gleich danach, ob denn nicht die kulturtragenden Menschen vielleicht in einem anderen Lebensbereich Reizhunger, Geltungsbedürfnis und seelische Kraft bewiesen und ausgegeben haben.

Z. B. staunt man darüber, daß in vorgeschichtlichen Perioden durch Jahrtausende oder gar Jahrzehntausende gleichgestaltete Steinwerkzeuge verwendet wurden. Bevor man diesen unseren Vorfahren aber ein geringes Wandlungsgefälle der Kultur zuschreibt oder ihnen gar ein geringes Maß an gestaltender Lebendigkeit nachsagt, werde man sich klar darüber, einen wie kleinen Teil der Kultur und erst recht einen wie kleinen Teil des lebendigen Kräftehaushaltes dieser Menschen die Steinwerkzeuge ausgemacht haben mögen. Schließlich bauen wir Deutsche auch schon seit Jahrtausenden ausgerechnet viereckige Häuser, nicht runde, und nicht drei- oder vieleckige und unsere Kultur wandelt sich doch, soweit wir zurückblicken können, in jeder Geschlechterfolge.

Bei solcher Berücksichtigung des gesamten Kräftehaushaltes erkennt man auch an vielen Naturvölkerkulturen, die auf den ersten Blick starr erscheinen, blühendes Leben. Man sieht, daß gewisse Gegenstände mit Liebe und gestaltender Einbildungskraft abgewandelt werden wie z. B. die Holzmesser auf den Loyaltyinseln oder die Betelkalkbehälter auf den Admiralitätsinseln oder die Matten auf Naura u. dgl. m. Man sieht die Welt der übersinnlichen Vorstellungen sich ausweiten und schrumpfen, sieht Schmuckmoden kommen und gehen. Revolutionierendes Vordringen neuer Techniken hat es ebenfalls schon vor der Europäisierung gegeben.

Man wird aus dem Gefälle des Kulturwandels dann Schlüsse auf die rassische Kulturfähigkeit ziehen dürfen, wenn man die hier vorgebrachten Grundgedanken in der Einzelarbeit berücksichtigt. Ich fasse nochmals zusammen: Es gibt gut und schlecht angepaßte Kulturzustände, Kulturzustände, die wenig und die viel Neuerungen zulassen bzw. nahelegen. Diese Unterschiede der allgemeinen Bedürfnislage werden allerdings z. T. bedeutungslos, weil Neuschöpfung weniger aus Bedürfnissen der breiten Menge als aus den Antrieben der Schaffenden zu erfließen pflegt. Auch diese Antriebe sind aber nicht unabhängig von der Gesamtlage der Umwelt. Anregung, Befriedigung von Reizhunger und Geltungstrieb drängen unter verschiedenen Umständen verschieden kräftig auf jene Leistungen hin, welche wir überkommenerweise Kultur zu nennen gewohnt sind. Wenn ein Kulturgebiet erstarrt erscheint, wird man erst zu prüfen haben, ob es an starken Antrieben gestaltenden Lebens überhaupt fehlt, oder ob solche vielleicht an einer anderen Stelle im Dasein des betreffenden Volkes angetroffen werden.

IX. Korrelationen zwischen körperlichen und kulturellen Merkmalen.

Es wurde schon erwähnt, daß infolge der geringen Bindung körperlicher und seelischer Erbmerkmale aneinander die Frage nach „Rasse und Kultur“ nicht auf die Frage nach der geographischen Korrelation körperlicher und kultureller Erscheinungen verengt werden darf.

Immerhin handelt es sich dabei um eine bedeutsame Teilfrage. Körperliche

Merkmale sind in der Rassenkunde so wichtig, daß man mit Fug fragen darf, wie weit sich ihre Verteilung mit der Verteilung kultureller Erscheinungen deckt.

Das um so mehr, als nach selektionistischer Vorstellung auch die körperlichen Merkmale der Rassen durch Umweltanpassung, d. h. aber z. T. durch Einpassung in bestimmte Kulturverhältnisse gezüchtet worden sind, indem sie durch gewisse erbliche Bindungen zugleich mit seelischen Zügen ausgelesen wurden (Konselektion).

Man kann dem Zusammenhang zwischen körperlichen und kulturellen Merkmalen innerhalb der Bevölkerung oder aber zwischen verschiedenen Bevölkerungen nachgehen.

Auf die Bedeutung innerhalb der Bevölkerung zwischen Rassenmerkmalen und Kulturgütern bestehender Bindungen für die Rassenpsychologie hat vor allem Scheidt hingewiesen.

Z. B. konnte er zeigen, daß in der Börde Lamstedt die größte wirtschaftliche Leistung von den Leuten zustande gebracht wird die nach ihrer körperlichen Erscheinung dem Durchschnitt der Bevölkerung entsprechen (Klenck und Scheidt 1929). Genauere kulturbiologische Untersuchungen über die gleiche Bevölkerung konnte ich nach Material, das Klenck im Sinne Scheidts gesammelt hatte, anstellen. Da ergab sich z. B., daß die an Landwirtschaftsgeräten armen Bauern zu 7%, die daran reichen aber zu 32% dunkle Augen haben.

Der große und unersetzliche Wert solcher Korrelationen innerhalb der Bevölkerung besteht darin, daß sie nicht ohne erbseelische Zwischenglieder verstanden werden können. Wenn die herkunftsgleichen Bauern desselben Dorfes z. B. verschieden viele Landwirtschaftsgeräte besitzen, je nachdem ob sie hell- oder dunkeläugig sind, dann kann das nur in einer wesensartlichen Verschiedenheit hell- und dunkeläugiger Menschen seinen Grund haben. Diese wesensartliche Verschiedenheit muß auch erbbedingt sein, sonst könnte sie nicht mit dem Erbmerkmal Augenfarbe korreliert sein. Es wird also zugleich die Erbbedingtheit des Kulturunterschiedes und die wesensartliche Verschiedenheit merkmalsungleicher Menschen bewiesen, beides Nachweise, für welche andere ebenso stichhaltige Verfahren schwer auszudenken sind.

Korrelationen in der geographischen Verteilung körperlicher und kultureller Merkmale lassen sich ohne Zweifel ebenfalls finden, müssen natürlich aber mit viel kulturkundlicher und rassenbiologischer Kritik herausgearbeitet werden.

Nahe liegt z. B. eine Korrelation zwischen Gehirninhalt und Kulturfähigkeit. Leider sind die Messungen des Gehirninhaltes verhältnismäßig spärlich und wegen der Ungleichheit und Schwierigkeit des Verfahrens auch nur mit großer Vorsicht vergleichbar.

Eine enge Parallele zwischen Schädelinhalt und kultureller Leistung zeigen z. B. die folgenden Zahlen, die ich nach Angaben der gleichen Beobachter über Hamburger Museumsschädel berechnet habe:

Schädelinhalt	Durchschnitt
Australier	1262
Melanesien	1290
Mikronesien	1335
Viti-Inseln	1400
Polynesier	1460
Hamburger Kirchhofschädel	1540



Von besonderem Interesse ist, ob Bevölkerungen von annähernd gleicher Raumlage und Kultur sich in ihren Leistungen parallel zu Unterschieden des Schädelbinnenraumes unterscheiden. Je ähnlicher die äußeren Faktoren, desto besser ist ja der Rassenfaktor erkennbar (vgl. S. 141 ff.). Ein gutes derartiges Beispiel liefern die Neukaledonier und die Loyaltyinsulaner. Beide geographisch benachbarte Bevölkerungen sind vom gleichen Autor sehr gründlich rassen- und kulturkundlich untersucht worden (F. Sarasin, 1922, 1929). Die letzteren besitzen bei im allgemeinen gleicher Rassenbeschaffenheit im Durchschnitt um etwa 40 ccm mehr Schädelinhalt (1460 gegen 1420). Sie gelten gleichzeitig für lebhafter, aufgeschlossener, intelligenter. Die christliche Mission hatte unter ihnen ein viel leichteres Arbeiten und traf viel Verständnis, ja konnte sogar schon nach kurzen Jahren Loyaltyinsulaner selbst als Missionslehrer nach Neukaledonien schicken. In früheren Jahrhunderten haben sie in ähnlicher Weise polynesische Kulturgüter bereitwilliger aufgenommen als die neukaledonische Hauptinsel. Ihr Kulturbesitz kann allerdings bei eingehendem kulturbiologischem Vergleich nicht für wesentlich reichhaltiger gelten als derjenige Neukaledoniens. Man muß dabei aber der Isolierung auf den kleinen an natürlichen Rohstoffen armen Koralleninseln viel Schuld beimessen (ausführlichere Darstellung a. a. O.).

Auf der Hand zu liegen scheinen ferner Korrelationen zwischen rassenhaftem Zwergwuchs und bestimmten kulturellen Zügen, die eher in einer Ähnlichkeit der Wesensart der Zwergvölker als in ähnlicher Kulturgeschichte ihre Ursache haben dürften.

Die Gesellungsform der Zwerge ist überall „amorpher“ als die ihrer größerwüchsigen Nachbarn, auch wenn diese von gleicher Rasse und im allgemeinen gleicher Kultur sind (wie z. B. die melanesischen Inlandzwerge oder in Südafrika Buschleute und Hottentotten). Die Zwerge scheinen überall vermehrte Adoptionsneigung für Pfeil und Bogen zu haben, wohl weil es sich dabei um die technisch vollkommenste, und daher von der rohen Körperkraft unabhängigste Waffe handelt, die sie erlangen konnten. Überall ist die Kultur der Zwerge ärmlicher, gleichsam geschrumpft im Vergleich zu der ihrer Nachbarn.

Auch die sogenannte „australide Rassenschicht“ weist gleichzeitig mit ihrem geringen Gehirninhalt auch niedrige Kulturstellung auf.

Für Australien selbst ist das ohne weiteres klar. In Amerika haben gerade die besonders derb und australierhaft gebildeten kalifornischen Indianer die reichen Möglichkeiten des paradiesischen Landes, in dem sie wohnen, nicht auszunutzen verstanden. Sie konnten auch durch ihre hochkultivierten östlichen und nördlichen Nachbarn nicht zur Entwicklung einer höheren Lebenshaltung gebracht werden. Sie sind Wildbeuter ohne Pflanzenanbau geblieben.

Schwieriger ist schon die Aufdeckung solcher Korrelationen für die negride Großrasse und für die mongolische Großrasse, am schwierigsten ist es, unterschiedliche Kulturfähigkeit innerhalb der gleichen Großrasse zu erkennen, also z. B. in der Rassenpsychologie der europäiden Unterrassen zu verläßlichen Ergebnissen zu kommen. Vor allem muß für diesen Zweck an Stelle des groben völkerkundlichen Überblickes eine sehr verfeinerte kulturbiologische Kenntnis treten.

Die rassenseelenkundliche Deutung der Korrelation körperlicher und kultureller Merkmale in verschiedenen Bevölkerungen ist leider nicht so klar, wie die Deutung derartiger Korrelationen innerhalb der Bevölkerung. Es kann sich nämlich nicht nur um rassenseelische, sondern auch um historisch-zufällig entstandene Zusammenhänge handeln.

Ein Beispiel eines solchen historisch-zufälligen Zusammenhanges war es, wenn im 19. Jahrhundert europäische Kultur sich gerade überall dort auf Erden fand, wo es auch europäische Menschen gab. Denn alle diese über die Erde verstreuten Europäer lebten einfach deshalb in einem ungefähr gleichen kolonialen Lebensstil, weil sie alle aus der gleichen Heimat kamen. Im 20. Jahrhundert hat sich hingegen das Bild schon wesentlich gewandelt. Heute gibt es auch schon technisch erstklassig ausgerüstete Völker, die keine Europäer sind (Japaner!). Andere Völker, die zumindest ebensolang mit den Europäern in Verbindung standen wie die Ostasiaten, wenden noch immer aus eigenem keine Maschinen an (Neger) oder stehen dort, wo Europa vor fünfzig Jahren stand (Abessinien).

Denken wir uns diese Entwicklung noch einige Jahrhunderte weitergegangen! Dann wird der Grad von kultureller Europäerähnlichkeit der einzelnen Völker von ihrer dichteren oder weniger dichteren Verbindung mit Europa sicher noch viel unabhängiger geworden sein. Das verschiedene Ausmaß der rassenmäßigen Adoptionsneigungen wird immer deutlicher das Bild bestimmen.

Wo immer Zusammenhänge von Rasse und Kultur vorkommen, denkt die Völkerkunde in der Regel gleich an historisch zufällige Zusammenhänge. Menschen und Güter seien eben zusammen eingewandert. Der Gedankengang dabei ist sozusagen, jede Rasse sei einmal historisch-zufällig mit einer bestimmten Kultur geschaffen worden und behalte diese bis an ihr Lebensende bei! Demgegenüber kann die Kulturbiologie leicht nachweisen, daß die geographische Differenzierung der Kulturen zu einem großen Teil von wesensartlichen Unterschieden der Adoptionsneigungen abhängt und Kultur und Rasse nur insoweit beieinander bleiben als ein inneres Gleichgewicht zwischen beiden besteht. Besonders gilt das dort, wo alte und ausgeglichene Zustände vorliegen, wie zumeist in den großen Zügen der ethnographischen Verhältnisse.

Ausnahmen bleiben einzelne historisch junge weitausholende Wanderungen von Naturvölkern, wie die Wanderungen der Tupi-Guaranistämme und der Aruaken in Südamerika, oder der Zulu und Pangwe in Afrika. In solchen Fällen folgt die Verteilung der Güter natürlich heute noch den Wanderrichtungen, sowie es bei der europäischen Zivilisation im 19. Jahrhundert der Fall war.

Die schnelle und weite Verbreitung bestimmter Güter bezeugt, daß die Erde großenteils als ein „kulturmechanisches Kontinuum" aufzufassen ist, d. h. daß bei entsprechender Aufnahmeneigung der stetige Zusammenhang der Menschengruppen genügt, um ein Gut zumindest entweder durch die ganze alte oder durch die ganze neue Welt zu tragen (vgl. S. 131).

Bananen und Hühner verbreiteten sich in ganz Südamerika, das Pferd in Nordamerika und Argentinen mit Windeseile (E. Nordenskiöld). Eisen ist zu Indianerstämmen gedrungen, die noch kaum einen Europäer gesehen haben. In der Torresstrait wurden schon die ersten europäischen Entdecker von den Eingeborenen um Eisen angebettelt, das diese vielleicht durch die Vermittlung von Walfischfängern irgend einmal kennen gelernt hatten (Bericht der Cambridge Torresstrait-Expedition). In den Neuen Hebriden blieb ein starker Ahnenkult mit Masken, Ahnenstatuen und Schädelbemalung auf ein verhältnismäßig kleines Gebiet beschränkt. Der politische Geheimbund der Suque, der eine junge Weiterbildung dieses Ahnenkultes darstellt, hat sich hingegen fast universell über die ganze Inselgruppe mit ihren kulturell und rassisch so verschiedenen Bevölkerungen ausgedehnt. Daß politische Formen schnell wandern können, wenn sie einer entsprechenden Adoptionsneigung begegnen, wissen wir auch aus der Geschichte des Parlamentarismus. Auch Japan, Abessinien und Haiti hatten bzw. haben ihr Parlament.

Korrelationen zwischen körperlichen und kulturellen Merkmalen sind daher nicht einfach das Ergebnis historisch-zufälliger Vorgänge. Sie sind zu einem großen Teil volks- und rassenseelisch verankert. Immerhin wird dadurch, daß zwei verschiedene Möglichkeiten bestehen, bei den geographischen Korrelationen körperlicher und kultureller Merkmale in verschiedenen Bevölkerungen die Deutung unsicherer und zweifelbelasteter als bei den entsprechenden Korrelationen innerhalb der Bevölkerung, welche nur die erbseelische Möglichkeit offenlassen.

D. Zusammenfassende Bemerkungen über den Stand der Frage „Rasse und Kultur".

Einige zusammenfassende Schlußbemerkungen dürften in methodischer und inhaltlicher Hinsicht erwünscht sein.

Da es besondere verfahrenskundliche Erörterungen zu unserer Frage bisher noch kaum gegeben hat, darf die methodische Zusammenfassung gleichbedeutend werden mit einer Wiedergabe der in dieser Arbeit entwickelten Hauptgedanken. Ich bringe sie in die Form einer Reihe kurzer Schlußsätze:

1. Wissenschaftlicher Fortschritt in der Frage des Zusammenhanges von Rasse und Kultur erfordert gleichmäßige Behandlung des gesamten erreichbaren Stoffes im Sinne des Wahrscheinlichkeits- und Korrelationsdenkens, Vermeidung sachentstellender Verallgemeinerungen und eine Grundannahme, die Rasse und Kultur gleichermaßen umspannt. Eine solche ist in der Rassen- und Kulturbiologie Scheidts gegeben.

2. Entweder soll die Rasseneigenart kulturelle Erscheinungen erklären, dann handelt es sich um „kausale Geschichtsforschung", oder die kulturelle Lebensleistung der Rassen wird als „Experiment der Rassenseelenkunde" betrachtet. Wir folgen der zweiten Blickrichtung. Unter den möglichen Wegen zur Rassenseelenkunde nimmt die kulturbiologische Untersuchung der natürlichen Lebensleistungen, wie sie hier vorschwebt, eine wichtige Stellung ein.

3. Die experimentelle Methode verlangt die Prüfung vieler voneinander unabhängiger Fälle unter teilweise gleichen und planmäßig abgewandelten Bedingungen. Dies ist auch der Weg, auf dem allein sichere Erkenntnisse über den Zusammenhang von Rasse und Kultur zu gewinnen sind.

4. Von den Tatsachen der Rassenbiologie sind die folgenden für unsere Zwecke am wichtigsten: Die natürliche Erbmannigfaltigkeit auch innerhalb der Rasse, die Verschiebung der rassischen Leistungsfähigkeit durch Siebung, Paarungssiebung und Auslese, die vorwiegende Unabhängigkeit der körperlichen und seelischen Erbmerkmale voneinander, die Notwendigkeit weitgehender Zusammenfassung bei der Aufstellung seelischer und kultureller Erbmerkmale, die Rolle der „Wachstumsformung des Individuums".

5. Kulturgeschehen entspringt als aktive Umweltanpassung immer einem Bedürfnisgefälle. Der Kern der biologischen Kulturlehre ist die sachgetreue Beschreibung der kulturellen Mensch-Umwelt-Beziehungen in ihrer individuellen Mannigfaltigkeit und statistischen Verteilung. Kultur als biologische Leistung setzt sich zusammen aus Neuschöpfungen und Übernahmen (Adoptionen), die beide im Kern erbbedingt sind.



6. Man kann leicht vielerlei seelische Eigentümlichkeiten angeben, durch welche sich die Kulturfähigkeit der Rassen unterscheiden könnte, besonders wichtig sind aber zwei allgemeine Einsichten: Man soll in den meisten Fällen nicht für einzelne Kulturerscheinungen besondere Anlagen erwarten, sondern lieber an wenige sehr allgemein wirkende Faktoren denken, die nach Art chemischer Katalysatoren die Geschehnisse beschleunigen oder hemmen. Und man soll in der Hauptsache nicht absolute, sondern nur relative Unterschiede der Kulturfähigkeit der Rassen erwarten.

7. Völkerkundliche Kulturbeschreibung liefert in kulturbiologischem Sinne kein unverzerrtes Bild. Um die biologisch wichtigen Unterschiede herauszuarbeiten, muß eine Vergleichsmethode geschaffen werden, die auf zusammenfassender Zählung beruht.

8. Es ist leichter abzugrenzen, worin sich Rassen nicht stark unterscheiden, als zu beweisen, daß vorhandene Kulturunterschiede wirklich in der Rasse ihren Grund haben. Die Abgrenzung der Züge, in denen sich die Kulturfähigkeit der Rassen gleicht, bedeutet eine wichtige Bereinigung des Arbeitsgebietes.

9. Auf die richtige Zurechnung der Leistungen zu den Menschen muß größter Wert gelegt werden. Z. B. bedeuten Kennen, Nutznießen, Anwenden, Herstellen und Erfinden fünf verschiedene allgemeine Formen der Mensch-Kulturgut-Beziehung. Primitive Kulturgüter müssen im allgemeinen weniger scharf ausgesiebten Menschen zugerechnet werden als die Leistungen einer hohen Kultur.

10. Um zu teilgleichen Bedingungen zu kommen, wird man Rassen des gleichen Klimagürtels, der gleichen Landschaftsform, ähnlicher äußerer und innerer Beziehungsdichte usw. vergleichen. Viele voneinander unabhängige Fälle erhält man, indem man die Leistungen verschiedener Geschichtsabschnitte, verschiedener örtlicher Gruppen und verschiedener Kulturseiten nebeneinander stellt.

11. „Historischer Zufall" spielt bei Kulturunterschieden eine große Rolle. Z. T. zufällig sind die speziellen Einzelheiten der Kulturgüter, das Auftreten außerordentlicher Menschen, die Leistungen weniger Führer infolge „starrer Schaltung der Adoptionen" und gewisse entscheidende Schicksale des Gesamtvolkes, die etwa ebensogut auch umgekehrt hätten ausfallen können. Entweder durch Zusammenfassung vieler Tatsachen oder durch das Eindringen in die Einzelereignisse kann man entscheiden, ob historischer Zufall oder ein Unterschied der Rassenbegabung vorliegt. Besonders schwer ist das weite Fortwirken historischer Zufälle und die durch sie bewirkte Wachstumsformung der Individuen von Äußerungen besonderer Rassenanlagen zu unterscheiden.

12. Das Wandlungsgefälle der Kultur darf als Befähigungshinweis ausgewertet werden, wenn man die Bedürfnisspannung, in der die kulturtragenden und kulturschaffenden Menschen stehen, berücksichtigt (z. B. überlegt, wieweit Reizhunger, Geltungsbedürfnis in Kulturwerken sich auswirken oder andere Wege finden).

13. Körperliche und kulturelle Merkmale finden sich vielfach in interessanter Korrelation miteinander: Gehirninhalt, Zwergwuchs, Merkmale der „australiden Schichte". Wenn Korrelationen zwischen körperlichen und kulturellen Merkmalen innerhalb der gleichen Bevölkerung gefunden werden, können sie eindeutig nur erbseelisch begründet sein. Wenn sie hingegen zwischen verschiedenen Bevölkerungen gefunden werden, können sie rassenseelisch oder historisch be-

gründet sein. Die Völkerkunde hat vorwiegend an die letztere Art von Zusammenhängen gedacht. Demgegenüber weist die Kulturbiologie darauf hin, daß die Verteilung der Kulturgüter auf der Erde weniger von Wanderungen, Raumlage u. dgl. m. als von der Adoptionsneigung der beteiligten Menschen abhängt.

Als allgemeinsten Kern ergeben fast alle Erörterungen immer wieder die Notwendigkeit, von den einzelnen Wirkungsschritten des Kulturlaufes, von den individuellen Mensch-Kulturgut-Beziehungen auszugehen, wenn man Rasse und Kultur in Verbindung bringen will. Völkerkundliche und kulturgeschichtliche Schilderungen lassen die Ablaufsgesetze nur sehr ungenau erkennen und sind nicht mehr als ein Notbehelf.

Dringlich notwendig wäre es, zumindest einige primitive Kulturen nach kulturbiologischen Verfahren zu untersuchen, um wissenschaftlich begründete allgemeine Einsichten in den Ablauf der Erscheinungen in Naturvölkerkulturen zu bekommen.

Nach der inhaltlichen Seite wird sich eine Schilderung des gegenwärtigen Standes der Frage „Rasse und Kultur" vorsichtig zu fassen haben.

Die allgemeine Bedeutung der Erblichkeit für das kulturelle Geschehen kann heute keinerlei Zweifel mehr unterliegen. Es gibt keine Leistung und keine Kulturäußerung, die nicht das Ergebnis einer bestimmten Erbveranlagung ist.

Beim heutigen Stand der rassenbiologischen Kenntnisse kann überhaupt nur mehr darin ein Problem gesehen werden, wieweit die kulturbedeutsamen Erbanlagen in verschiedenen Rassen ungleich häufig oder überhaupt andersartig sind.

Es wird sich empfehlen, bei der Erörterung von den gröbsten Rassenunterschieden auszugehen und von diesen zu den feineren und feinsten Unterscheidungen aufzusteigen. So wird man nicht erwarten, daß sich Menschenrassen in Eigentümlichkeiten unterscheiden, welche ganzen Tierarten, wenn nicht ganzen Tierklassen oder gar allen Tieren gemeinsam sind, wie z. B. einige grundlegende Triebe (Nahrung, Fortpflanzung). Man ginge auch fehl, wollte man in einem Teil der menschlichen Rassen keine vollen Menschen sehen. So große Unterschiede in der Menschheit bestehen — die Kluft selbst zu den nächstverwandten Tieren ist körperlich wie seelisch nirgends verwischt.

Innerhalb dieses Rahmens ist von vornherein anzunehmen, daß die Rassen seelisch mindestens ebenso stark verschieden sind, wie sie körperlich verschieden sind. Wenn die Ansicht vertreten wurde, daß die Rassenunterschiede nur das „Äußere" beträfen und das „Innere" aller Menschenrassen gleich sei, so hat das von vornherein keine biologische Wahrscheinlichkeit für sich.

Bei den sogenannten Altrassen (Australier, Zwerge) sprechen rassische Altertümlichkeit, Kulturarmut, psychologische Testprüfungen und Größe des Gehirninhaltes immer wieder in der gleichen Richtung und lassen zusammengenommen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ihre geringere kulturelle Anpassungsfähigkeit erkennen. Schon die Tatsache, daß es sich nur um kleine Menschengruppen in Verdrängungslage handelt, spricht dafür, daß sie den nachdrängenden jüngeren Rassen nicht gewachsen waren. Sonst hätte sie diese ja ebenso oft verdrängen müssen, wie sie von ihnen verdrängt worden sind. Das Zusammenschmelzen der

Kopfzahl ist ein unmittelbares Zeugnis für das Mißlingen der Anpassung der Altrassen an neuere geschichtliche Zustände. Natürlich spielen bei dieser Unterlegenheit nicht körperliche, sondern seelische Merkmale die Hauptrolle.

Das Urteil über die Kulturfähigkeit der eigentlichen Tropenrasse, der Negriden Afrikas und Melanesiens, kann nicht mit ganz der gleichen unbedenklichen Sicherheit gefällt werden, kann sich aber ebenfalls auf die Gleichläufigkeit der rassengeschichtlichen Stellung, der Kulturleistung, der Testprüfung und der Größe des Gehirninhaltes stützen. Ein starker Unterschied gegenüber den Europäern hat daher ebenfalls zumindest ungleich mehr für als gegen sich. Neger- und Melanesierkulturen sind an sich sicher nicht arm, sie wirken aber eigentümlich kindlich unreif. Auf allen Lebensgebieten fehlen ihnen abstrakte, stetige, architektonisch groß aufgebaute Gebilde. Äußere Anregung zu solchen Gebilden haben sowohl die Melanesier wie insbesondere die Afrikaneger immer wieder erhalten, so daß nur erbliche Unfähigkeit den Mangel an derartigen Eigenleistungen erklären kann. Es handelt sich vielleicht weniger um eine Frage der Intelligenz als um eine Frage der Bedürfnisse und der Interessen (vgl. S. 132).

Recht unsicher ist unsere gegenwärtige Kenntnis von Unterschieden der Kulturfähigkeit zwischen Europäern und Mongolen. Das liegt nicht allein am sicher geringeren Abstand dieser Rassen voneinander, sondern auch am Mangel kulturbiologischer Einstellung bei den wenigen spezialistischen Kennern der ostasiatischen Geschichte.

Keinesfalls darf man die Europäer schlechthin den Mongolen gegenüberstellen. In jeder der beiden Großrassen kommen sicher sehr verschieden kulturtüchtige Bevölkerungen und Unterrassen vor.

Bis auf weiteres werden wir natürlich gut tun, die bürgerlichen, zivilisatorischen und organisatorischen Fähigkeiten ostasiatischer Bevölkerungen nicht geringer einzuschätzen als die der durchschnittlichen Europäer. Die beiderseits etwa gleiche Größe des Gehirnraumes unterstützt diese Auffassung noch wesentlich. Sie entspricht auch den Lebensleistungen dieser Völker schon vor dem verblüffenden Aufstieg der Japaner.

Eine kulturbiologisch genügend genaue Kenntnis der ostasiatischen Verhältnisse vor 1853 hätte daher das „japanische Wunder" mit beträchtlicher Wahrscheinlichkeit vorhersagen können.

Betrachtet man aber die ostasiatische Kultur in qualitativer Hinsicht, so wird man Unterschiede der Vorziehensneigungen, Triebe und Bedürfnisse gegenüber Europa mit vielem Recht vermuten dürfen, auch wenn der wissenschaftliche Nachweis noch aussteht.

Aus der kritisch gemusterten Bilanz der außerordentlichen Männer und der außerordentlichen Leistungen wird sich entscheiden lassen, ob eine ungleiche „Geniefähigkeit" der europäiden und der mongoliden Großrasse besteht. Vieles spricht dafür.

Bemerkungen über die unterschiedliche Kulturfähigkeit europäider Bevölkerungen und Unterrassen endlich fallen aus dem hier zu erfüllenden Rahmen einer „kulturbiologischen Aufbereitung völkerkundlichen Stoffes" völlig heraus. Auch fehlt es selbst an einfachen Vorarbeiten hierüber, z. B. gibt es keine

kritische Zusammenstellung der Größe des Schädelbinnenraumes in verschiedenen Gebieten europäider Bevölkerung.

So möchte ich mich mit einem nicht näher belegten Hinweis begnügen: Eine Sonderstellung Nordeuropas, Südeuropas, Südosteuropas und Osteuropas als vier rassenseelischer Kulturprovinzen kann mit starken Gründen vermutet werden.

Von der ganzen Reihe der Männer, die sich von Gobineau bis Günther mit der Frage der Zusammenhänge von Rasse und Kultur beschäftigt haben, ist eine Fülle gewichtiger Vermutungen vorgebracht worden. Auf der anderen Seite fehlt es heute auch nicht mehr an Verfahren zur wissenschaftlich strengen Behandlung rassenseelenkundlicher und kulturbiologischer Fragen. Es hängt nun hauptsächlich vom Vorankommen der wissenschaftlichen Einzelarbeit ab, wie lange es noch dauern wird, bis aus anregenden Vermutungen und kritischer Nachprüfung der Bau rassischer Seelenkunde und rassischer Kulturkunde unerschütterbar errichtet sein wird.

Erwähnte Schriften.

F. Boas, 1922, Kultur und Rasse, Berlin und Leipzig.

Th. W. Danzel, 1928, Der magische Mensch (homo divinans), Potsdam-Zürich.

L. Frobenius, 1928, Paideuma, Umrisse einer Kultur- und Seelenlehre, 3. Aufl., Frankfurt.

A. Gobineau, 1934, Die Ungleichheit der Menschenrassen (Deutsche Neuauflage), Berlin.

F. Graebner, 1911, Methode der Ethnologie, Heidelberg.

H. F. K. Günther, 1921 ff., Rassenkunde des deutschen Volkes, München.

F. Keiter, 1935, Wege zur Rassenseelenkunde, „Volk und Rasse", München.

—, 1936, a) Die Standesherkunft berühmter Männer, „Volk und Rasse", München.

—, 1936, b) Zivilisierung als kulturbiologisches Experiment, I. Beitrag. Z. f. Ethnol., Berlin.

—, 1936, c) Grundlagen und Hauptaufgaben einer lebensgesetzlichen Kulturlehre, Arch. f. Bevölkerungsw. VI.

—, 1936, d) Ansätze zur Volkscharakterkunde, Z. f. Rassenkunde.

G. Klemm, 1843/52, Allgemeine Kulturgeschichte d. Menschheit, 10 Bde, Leipzig.

W. Klenck u. W. Scheidt, 1929, Niedersächsische Bauern, „Deutsche Rassenkunde" I, Jena.

S. Klimek u. W. Mielke, 1935, An Analysis of the Material Culture of the Tupi Peoples, American Anthrop. 37.

E. Kretschmer, 1926, Medizinische Psychologie, 2. Aufl., Berlin.

Levi-Brühl, 1921, Das Denken der Naturvölker (deutsche Übersetz.), Wien-Leipzig.

H. Nevermann, 1934, Admiralitätsinseln, „Ergebnisse der Hamburger Südsee-Exped. 1908—10", Hamburg.

E. v. Nordenskiöld, 1918 ff., Comparative Ethnol. Stud., Götaborg, 10 Bde.

H. Odin, 1895, La genèse des grands hommes, Lausanne.

Rivers, 1901, In: Expedition to Torres Strait, Bd. II.

F. Sarasin, 1922/29, Anthropologie und Ethnologie der Neukaledonier und Loyalty-insulaner, 4 Bde, Wiesbaden.

W. Scheidt, 1925, Allgemeine Rassenkunde, München.

—, 1929, Volkstumskundliche Untersuch. in deutschen Landgemeinden, Arch. Rassenbiol.



W. Scheidt, 1930, Kulturbiologie, Jena.
—, 1934, Die Lebensgeschichte eines Volkes, „Lebensgesetze des Volkstums", 1. Heft, Hamburg.
G. Spannaus, 1929, Züge aus der politischen Organisation afrikanischer Völker und Staaten, Leipzig.
B. Spencer, 1914, Native Tribes of the Northern Terit. of Australia, London.
H. Steinthal u. M. Lazarus, 1859—90, Z. f. Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft.
G. Teßmann, 1930, Die Indianer Nordostperus, Hamburg.
R. Thurnwald, Psychologie d. primitiven Menschen, Handb. d. vergl. Psychologie I/2, München.
L. Woltmann, 1903, Politische Anthropologie, Eisenach-Leipzig.
W. Wundt, 1904—20, Völkerpsychologie, 10 Bde, Leipzig.

Kritische Besprechungen und Referate.

Lehmann, Wolfgang, Die Bedeutung der Erbveranlagung für die Entstehung der Rachitis. Z. Kinderheilk. *57*, 7 (1936).

Die bisher vorliegenden Arbeiten über die Erbbiologie der Rachitis haben zwar die Beteiligung von Erbfaktoren am Zustandekommen des Leidens wahrscheinlich machen können, doch gestatten sie weder den Umfang von Milieuschäden auch nur abzuschätzen, noch geben sie ein klares Bild über die Wirksamkeit der als erblich angesehenen ,,Rachitisdisposition". Allerdings hat v. Pfaundler bereits 1932 versucht, die Bedeutung der Erbanlage an Hand der 52 kasuistischen Zwillingspaare der Literatur wenigstens ungefähr zu berechnen. Er glaubte damals, den Erbanteil für die Rachitis mit rund 75% ansetzen zu dürfen. Immerhin bedarf diese Ziffer erst der Bestätigung, da das hier zugrunde liegende Material in keiner Weise Anspruch auf Auslesefreiheit erheben kann.

Lehmann hat sich daher bemüht, eine möglichst auslesefrei gewonnene Zwillingsserie, deren Ausgangsfälle jeweils an Rachitis erkrankt waren, zu erhalten. Zu diesem Zwecke hat er von sämtlichen Berliner Kliniken anamnestische Angaben darüber ermitteln lassen, ob ein zur Aufnahme gelangendes Kind aus einer Zwillingsgeburt stammt oder nicht. Er erhielt so ein Material von 170 Zwillingspaaren, von denen 134 einer eingehenden Untersuchung zugeführt wurden. Bedauerlicherweise konnte, wie der Verf. angibt, ,,eine gewisse Auslese trotz aller Bemühung nicht vermieden werden". Die Größe dieser Auslese läßt sich unschwer mit Hilfe der Weinbergschen Regel bestimmen, wonach sich die theoretisch zu erwartende Zahl der eineiigen Paare (E. Z.) aus der Differenz zwischen der Gesamtheit aller Paare und der doppelten Zahl der Pärchenzwillinge (P. Z.) ergibt. Das Material Lehmanns setzt sich zusammen aus 60 E. Z., 24 P. Z. und 50 gleichgeschlechtlichen Z. Z. Dem Gesagten entsprechend hätte man demnach 86 E. Z.

erwarten müssen. Da andererseits die Zahl der E. Z. durchschnittlich etwa $^1/_5$ bis $^1/_4$ aller Zwillinge beträgt, so dürfte sein Material — falls es auslesefrei gesammelt wäre — zwischen 27 und 34 E. Z. enthalten. Die Anzahl seiner E. Z.-Paare ist mithin erheblich zu hoch, oder — was dasselbe bedeutet — die Zahl der Z. Z. ist im Verhältnis zu der der erfaßten E. Z. ungenügend. Man muß daher annehmen, daß eine Auslese nach E. Z., wohl über konkordante Paare, stattgefunden hat. Beim Vorliegen einer wirklich repräsentativen Serie, die den Anforderungen Luxenburgers entspricht, wäre es allerdings auch gerechtfertigt, an andere, im biologischen Geschehen liegende Ursachen zu denken, die möglicherweise auch einmal eine Verschiebung im Verhältnis der E. Z. zu den Z. Z. hervorzurufen vermögen. Zu einer solchen Erklärung wird man indes nicht ohne Not greifen. — Die Ergebnisse Lehmanns verlieren dadurch gewiß an Tragweite; trotzdem, glaube ich, sind sie ein bemerkenswerter Hinweis für die Mitwirkung von Erbfaktoren bei der Manifestierung der Rachitis.

Im einzelnen erhielt er eine Konkordanz der E. Z. von 88,5%, entsprechend einer der Z. Z. von 22,4%. Dabei war die „Umwelt in fast allen Fällen dieselbe". Die geringe Diskordanz der E. Z. läßt sich nach Verf. „nicht aus einer verschiedenen extrauterinen Umwelt erklären. Vielmehr müssen wir hier an Möglichkeiten denken, die eine Diskordanz bei erbgleichen Zwillingen durch Einflüsse bedingen, die auf den einen der Paarlinge während der fetalen Entwicklung eingewirkt haben können". — Zum Studium der Milieuwirksamkeit hat Lehmann sein gesamtes Zwillingsmaterial in zwei Gruppen aufgeteilt, je nachdem ob eine günstige oder ungünstige soziale Umwelt vorlag. „Trotz sozial günstiger Lage" fand er „bei den E. Z., Z. Z. und P. Z. fast 30% der Zwillinge mehr oder weniger rachitisch." Er schließt daraus, „daß eine vorhandene Disposition zur Rachitis sich trotz mangelnder schwerer Umweltschäden durchsetzt. Es müssen demnach spezifische Erbanlagen für die Rachitisdisposition vorhanden sein". Bei fünf Paaren (darunter 3 E. Z.) „wurde trotz prophylaktischer Maßnahmen, wie Höhensonne, Lebertran oder Vigantol, der eine oder beide Paarlinge rachitisch". — Entsprechend einer von Lenz angegebenen Formel hat Lehmann den Versuch unternommen, aus der Z. Z.-Konkordanz den Erbgang zu berechnen. Dabei kommt er zu der Feststellung, „daß der Genotypus ‚Rachitisdisposition' sich hauptsächlich monomer-dominant im Erbgang verhält". Die Manifestationswahrscheinlichkeit schätzt er zu etwa 95%. — Die Ansicht von Ziesch, daß es eine gewisse intrafamiliäre Konstanz der lokalen Manifestation der Rachitis gebe, schränkt er dahin ein, daß sich — gemäß seinen Beobachtungen in der Gruppe der schwach konkordanten E. Z. — die Rachitisdisposition wenigstens „ nicht immer einheitlich manifestiert". Idelberger (München).

Lehmann, W., und **Kuhlmann,** F., Röntgenologische Untersuchungen an rachitischen Zwillingen. Klin. Wschr. 1936 Nr. 2.

Frühere Zwillingsstudien von Lehmann hatten bereits erkennen lassen, daß im großen ganzen bei der Manifestierung der Rachitis von im gleichen Milieu aufgewachsenen eineiigen Zwillingen sowohl hinsichtlich der Schwere, als auch in bezug auf die Lokalisation des Leidens beträchtliche Ähnlichkeiten vorhanden



waren. Es war daher durchaus folgerichtig gedacht, zu prüfen, ob sich derartige Übereinstimmungen etwa auch auf die bei der Abheilung entstehenden Remissionslinien ausdehnen würden.

Bekanntlich zeigt das pathologisch-anatomische Bild der Rachitis einerseits den physiologischen Knochenabbau, der aber auf der anderen Seite nicht durch genügenden Knochenanbau ersetzt wird. Vielmehr kommt es nur zur Ausbildung von statisch minderwertigem osteoidem, d. h. unverkalktem Knochengewebe. Erst mit Eintritt der Heilung setzt die Verkalkung schlagartig ein, und zwar dort, wo sich dieser Vorgang auch normalerweise abspielt, eben an der zwischen Dia- und Epiphyse gelegenen „präparatorischen Verkalkungszone". Heilung und Rezidiv können mehrfach miteinander abwechseln. Röntgenologisch wird sich das durch das Auftreten mehrfacher „präparatorischer Verkalkungszonen" übereinander, oder — wie man sie auch genannt hat — Remissionslinien bemerkbar machen.

Von 72 rachitischen Zwillingspaaren, deren Elle und Speiche geröntgt wurde, fanden die Verf. 20 (je 10 eineiige und zweieiige Paare), bei denen wenigstens bei einem Paarling die genannten Linien festgestellt werden konnten.

Zur genaueren Analyse der Ähnlichkeit der Remissionslinien, die übrigens für gewöhnlich den allerverschiedensten Verlauf zeigen, haben die Verf. ihr Material in die drei Gruppen: „sehr ähnlich", „ähnlich" und „sehr verschieden" eingeteilt. — Von den 10 eineiigen Paaren gehörte kein einziges der Gruppe „sehr verschieden" an; 3 Paare waren „ähnlich" in bezug auf Form und Abstand der Verkalkungszonen, 7 „sehr ähnlich". Bei den als zweieiig angesprochenen Paaren war das Verhältnis gerade umgekehrt: 6 waren „sehr verschieden", 3 „ähnlich" und nur eines „sehr ähnlich".

Die Verf. schließen aus ihren Untersuchungen auf eine „maßgebende Bedeutung der Erbanlage für die Rachitisdisposition" und außerdem, „daß für den Heilverlauf einer Rachitis, der sich röntgenologisch in Remissionslinien ausdrückt, erbliche Unterlagen mitverantwortlich sind". Idelberger (München).

Faber, Alexander, Untersuchungen über die Erblichkeit der Skoliose. Arch. f. orthop. Chir. 1936. Bd. 36, H. 3.

Das Ausgangsmaterial für die außerordentlich mühevollen und sorgfältigen Untersuchungen des Verfassers sind 660 Fälle mit rachitischer Skoliose, die in den Jahren 1927 bis 1935 in der orthopädischen Klinik Leipzig zur Behandlung kamen, bzw. deren Sippen. Die Arbeit erhält ihren besonderen Wert durch die Tatsache, daß sich Faber nicht nur darauf beschränkte, Fragebogen zu verschicken, sondern daß er sich bemüht hat, möglichst zahlreiche Sippenangehörige einer persönlichen Untersuchung zu unterziehen.

Die Ergebnisse seiner mittels der Weinbergschen Probandenmethode durchgeführten Forschungen sind kurz folgende:

Unter den 521 Geschwistern von 205 Probanden aus der Elternkreuzung krank mal gesund fand er 83 = 15,9%, die wieder eine Skoliose aufweisen. Dagegen ergaben 211 Probanden mit 520 Geschwistern der Elternkombination gesund mal gesund 58 = 11,2% skoliotische Geschwister. In dieser Berechnung waren jedoch nur diejenigen Fälle begriffen, bei denen die über den Probanden erhaltenen

Sippen wenigstens noch einen zweiten Skoliotiker besaßen. Naturgemäß bieten derartige Fälle hinsichtlich ihrer erblichen Genese größere Sicherheit als solche mit bloß einem einzigen Merkmalsträger, eben dem Probanden. Inwieweit daher auch die Solitärfälle zur Errechnung von Geschwisterziffern hier mitverwandt werden dürfen, läßt sich von vornherein nicht angeben, da ihre einheitliche Entstehung, wie gesagt, zweifelhaft ist. Faber meint dazu allerdings: „Es ist ohne weiteres klar, daß, bei Annahme einer Erblichkeit der Skoliose, diese Hundertzahl nicht allein betrachtet werden darf, sondern daß nur gemeinsam mit den solitären Fällen eine Auswertung möglich ist, da diese ja ebenfalls aus negativ konkordanten Ehen stammen." Die Prozentzahl erkrankter Geschwister von 11,2 vermindert sich dadurch auf 4,2%.

Zweckmäßiger wäre es m. E. aus den oben erwähnten Gründen gewesen, die Solitärfälle nicht zu ihrem vollen Betrag einzusetzen, sondern entsprechend einer Zahl, die mit Hilfe der sogenannten Doppelfallmethode unschwer zu errechnen wäre.

Während in der Literatur im Befallensein der Geschlechter ein deutlicher Unterschied zugunsten der Mädchen festzustellen ist, die etwa 4,5mal so häufig eine Skoliose aufweisen wie Knaben, fand Faber in seinem Material nur ungefähr doppelt so viel weibliche wie männliche Merkmalsträger. Er bemerkt dazu: „Der immerhin vorhandene starke Geschlechtsunterschied könnte den Gedanken an einen geschlechtsgebundenen Erbgang nahelegen. Eine geschlechtsgebundene Vererbung läßt sich indessen mit Sicherheit ausschließen. Beim geschlechtsgebundenen Erbgang kann eine Übertragung des Leidens vom Vater auf den Sohn nicht vorkommen. In der Gruppe der positiv diskordanten Ehen fand sich aber in 21 Fällen eine Übertragung des Leidens vom Vater auf den Sohn." Bei Anwendung der Probandenmethode für beide Geschlechter getrennt ergab sich weder bei familiären noch bei solitären Fällen „ein nennenswerter Unterschied hinsichtlich der Häufigkeit der Skoliose." Vielmehr glaubt der Verfasser – und damit stimmen die Resultate der Schuluntersuchungen gut überein – daß das Skoliosematerial einer orthopädischen Klinik einer gewissen Auslese unterliegt, da Mädchen mit einer Rückgratverkrümmung aus verständlichen Gründen bedeutend eher zum Arzt gebracht werden als Knaben.

Bezüglich des Erbgangs hält Faber einfache Dominanz für naheliegend. Gegen Rezessivität scheint ihm sowohl das Fehlen von Blutsverwandtschaft wie auch der verhältnismäßig hohe Prozentsatz von Merkmalsträgern unter den Erzeugern der Probanden (13,5%) zu sprechen. Allerdings würde das nicht gerade seltene Überspringen von Generationen die Annahme von Manifestationsschwankungen notwendig machen, die Dominanz somit gewissen Unregelmäßigkeiten unterliegen. Bekanntlich genügen die durch Sippschaftsuntersuchungen gefundenen „Mendelziffern" nur dann den Anforderungen, die an eine statistisch einwandfreie Erbgangsforschung gestellt werden müssen, wenn sie nur unerheblich hinter den theoretisch zu erwartenden Zahlen zurückbleiben. Andernfalls muß erst durch die Zwillingsforschung die Größe der Manifestationsschwankung ermittelt werden. Auch Letalfaktoren – deren Wirksamkeit ebenfalls an Hand der Zwillingsforschung zu prüfen wäre — sind hier gelegentlich von Einfluß. Voraussetzung für die Brauchbarkeit der Zwillingsmethoden zur Korrektion von aus



Sippschaftsstudien erhobenen „Mendelziffern" ist allerdings, daß es sich um genügend große, auslesefrei gewonnene Serien handelt. Die von Faber gesammelten, in erster Linie aus dem Schrifttum stammenden 17 Paare können wohl kaum den Anspruch einer auslesefreien Serie erheben. Insofern bleibt es auch ungewiß, ob das vom Verfasser errechnete Verhältnis von konkordanten zu diskordanten, sowie von eineiigen zu zweieiigen Zwillingspaaren den tatsächlichen Proportionen entspricht. (Je 4 konkordante und diskordante EZ gegenüber 3 konkordanten und 6 diskordanten ZZ.)

Innerhalb der gleichen Familie war der Ausprägungsgrad des Leidens nicht selten außerordentlich verschieden. Hingegen war die „Variabilität des qualitativen Skoliosetypus (d. h. der Form der Skoliose) nur gering". Da sich dieselben Befunde auch bei erbgleichen Zwillingen erheben lassen, nimmt Faber an, „daß die intrafamiliäre Variabilität in der Manifestierung des Merkmals umweltbedingt ist". „In bezug auf den Durchschlag" ergab sich „eine interfamiliäre Variabilität derart, daß neben seltener Manifestierung in der einen Familie, eine regelmäßige Dominanz in der anderen Familie nachzuweisen war." „Ursache hierfür können sowohl Umwelteinflüsse sein, als auch die wechselnde Wirkung von Nebengenen. Der familienweise verschiedene Durchschlag könnte auch durch eine verschiedene Quantität des Skoliosegens gedeutet werden. Danach müßten zahlreiche Gene für Skoliose angenommen werden, die sich durch verschiedene Durchschlagskraft voneinander unterscheiden."

Faber hat sich bei seinen Untersuchungen absichtlich auf die rachitische Skoliose beschränkt. Für die sekundären Skoliosen, bei denen die seitliche Verbiegung der Wirbelsäule nur als Folgezustand von primär anderswo, meist in der Nähe sich abspielenden Krankheitsprozessen auftritt, war eine Erblichkeit von vornherein nicht zu erwarten. Ob das gleiche, wie Faber meint, auch für die sogenannte „intrauterine Belastungsdeformität" gilt, bei der die Skoliose als Folge ungünstiger, während der Schwangerschaft einwirkender mechanischer Faktoren aufgefaßt wird, vermag z. Zt. wohl niemand zu entscheiden. Die Beteiligung erblicher Momente ist immerhin denkbar. Systematische Untersuchungen liegen, soviel ich weiß, bisher nicht vor.

Auch für diejenigen Skoliosen, die nachweislich auf einer angeborenen Wirbelsäulenmißbildung beruhen, hält Faber Erblichkeit, trotz etlicher dahinzielender Veröffentlichungen, für zumindest unbewiesen. „Bei der relativen Seltenheit angeborener Wirbelsäulenmißbildungen" könnte allerdings „trotz des Fehlens weiterer Merkmalsträger in der Familie der Probanden eine genotypische Bedingtheit noch nicht sicher ausgeschlossen werden." In der Tat hat Max Lange erst kürzlich zwei Brüder beobachtet, deren schwere Skoliosen im Röntgenbild einwandfrei als durch Mißbildungen der Wirbelsäule verursacht aufgeklärt wurden. In der betreffenden Sippe traten überdies gehäuft Skoliosen auf.

Für die angeborenen Grenzverlagerungen von Wirbelsäulenabschnitten ist seit den eingehenden Untersuchungen von Kühne an dem riesigen Material von über 10000 Röntgenbildern, die erbliche Genese nicht mehr zweifelhaft. Um es mit den Worten Eugen Fischers zu sagen (Verhandlg. d. anatom. Ges. auf d. 42. Versammlg. in Würzburg 1934), an dessen Institut diese ausgezeichneten Forschungen durchgeführt wurden, erbrachte sein Mitarbeiter den Nachweis, „daß die Varia-

tionen stets dieselbe Richtung aufweisen, so daß die sogenannten Grenzen der einzelnen Abschnitte der Wirbelsäule entweder kopf- oder steißwärts, aber stets nur im gleichen Sinne verschoben sind. Er konnte weiter den außerordentlich wichtigen Nachweis führen, daß ein einziges Erbfaktorenpaar den ganzen Vorgang beherrscht. Vererbt wird also nur, wie er sich (ohne etwas vorwegzunehmen) einstweilen ausdrückt, eine „Tendenz" des Variationsvorganges kopf- oder steißwärts. Die „Tendenz kopfwärts" ist einfach dominant über die „Tendenz steißwärts". Diese Befunde ließen sich übrigens auch bei eineiigen Zwillingspaaren bestätigen.

Leider läßt sich die Frage, inwieweit solche Grenzverlagerungen von Wirbelsäulenabschnitten an der Entstehung von Skoliosen beteiligt sind, nicht mit der gleichen Sicherheit beantworten. Faber selbst hat unter dem Material der orthopädischen Klinik Leipzig keinen einzigen derartigen Fall gefunden. „Doppelseitige, symmetrische Grenzverlagerungen sind" s. A. n. jedenfalls „nicht in der Lage, seitliche Verbiegungen der Wirbelsäule zu verursachen. Vorbedingung für die Skolioseentstehung ist die Asymmetrie oder Einseitigkeit der Grenzverlagerung." Das gilt sowohl für die Halsrippen, die somit nur bei „einseitigem Auftreten oder durch stärkere Asymmetrie bei doppelseitigem Auftreten in der Lage sind, hochsitzende, cervicodorsale Skoliosen zu erzeugen", wie auch für lumbosacrale Grenzverschiebungen. Für letztere gilt, daß sie nur „dann eine skoliotische Einstellung der übrigen präsacralen Wirbelsäulenelemente zur Folge" haben, wenn asymmetrische „Angleichungsvorgänge Entwicklungsstörungen der beiden Wirbelkörperhälften und damit eine Asymmetrie (Schiefheit) des ganzen Übergangswirbels bedingen."

Ob endlich die Verhältnisse bei der rachitischen Skoliose, mit der sich die Untersuchungen des Verfassers ja hauptsächlich beschäftigen, wirklich so einfach liegen, wie Faber meint, wage ich, trotz des großen von ihm bearbeiteten Materials nicht zu entscheiden. Von „Skoliosegenen" als den verursachenden Faktoren zu sprechen, kommt mir jedenfalls nach dem heutigen Stand der Forschung verfrüht und im ganzen auch nicht eben sehr wahrscheinlich vor. M. E. ist es durchaus nicht so sicher, daß die zu einer Verbiegung der Wirbelsäule führende Rachitis innerhalb des vielfältigen rachitischen Symptomenbildes eine genetische Sonderstellung einnimmt. Gewiß wird heute niemand leugnen wollen, daß an der Entstehung einer Rachitis endogen-erbliche Momente beteiligt sind[1]); in welchem Maße, können allein Studien an einer großen repräsentativen Zwillingsserie[2]), deren Probanden, ohne Rücksicht auf die Lokalisation des Leidens, allein nach dem Merkmal „Rachitis" ausgelesen sind, zeigen. Dann auch wird es sich klarer erweisen, welche besondere Rolle im einzelnen der rachitischen Skoliose zukommt. Einstweilen wissen wir nur soviel, daß die „rachitische Anlage" eine gewisse Neigung zur Stoffwechsel-Verlangsamung bedeutet, die ihre Wirksamkeit in der-

[1]) Für die Bedeutung der Erbanlage für die Rachitisdisposition sprechen auch die „röntgenologischen Untersuchungen an 20 rachitischen Zwillingen" von W. Lehmann und F. Kuhlmann (Klin. Wochenschrift 1936, Nr. 2, 50/52)

[2]) Die 134 Zwillingspaare umfassende Serie, die W. Lehmann 1936 veröffentlichte, (W. Lehmann: Die Bedeutung der Erbveranlagung bei der Entstehung der Rachitis. Z. f. Kinderheilk. 57/7, 1936) kann leider nicht als repräsentativ gelten.



selben Richtung entfaltet wie die bekannten „Domestikationsschäden". Somit ist auch die viel besprochene Verarmung des Körpers an Vitasterin nichts weiter als ein Glied in der komplizierten Ursachenkette, die das Bild der englischen Krankheit hervorrufen kann. Allerdings scheint es doch nicht ganz dem Zufall überlassen, wo sich im Einzelfalle die Knochenveränderungen vorwiegend lokalisieren. Das beweisen u. a. die Faberschen Zahlen. K. Idelberger (München.)

Timoféeff-Ressovsky, N. W., Experimentelle Mutationsforschung in der Vererbungslehre. Beeinflussung der Erbanlagen durch Strahlung und andere Faktoren. XII, 180 S. 3 Taf. 52 Abb. 49 Tab. Theodor Steinkopf, Dresden u. Leipzig 1937. Preis geh. RM 14.—, geb. RM 15.50.

Das Buch will weder ein abgeschlossenes und abgerundetes Bild der experimentellen Mutationsforschung geben noch irgendeinen Anspruch erheben auf monographische Vollständigkeit und vollkommene Objektivität. Verf. betont das selbst und fügt hinzu, daß er ganz bewußt in der Darstellung seinen persönlichen Standpunkt zur Geltung gelangen läßt.

Diese Grundhaltung gibt dem Werk das eigenartige Gesicht. In ihr liegen seine kleinen Schwächen und seine großen Vorzüge beschlossen. Sie prägt auch den Charakter des Buches, das als ein wissenschaftlich hochstehendes, durchaus persönlich gehaltenes Kompendium des größten und wohl auch wichtigsten Gebietes der experimentellen Genetik bezeichnet werden darf. Dieser Charakter zeigt sich schon äußerlich in der bis ins einzelne gehenden reichen Gliederung, in der großen Zahl kleiner und kleinster, mit hoher Kunst in äußerste Knappheit gedrängter Kapitel sowie in einer Unzahl sehr geschickt formulierter Zwischentitel, welche es erlauben, aus der reichen Fülle des Stoffes rasch und sicher das herauszufinden, was man gerade sucht.

Einleitend bespricht Verf. die Tatsachen und Begriffe der modernen Genetik, die Konstitution des Genotypus, die mendelistischen Grundbeweise der Chromosomentheorie und die Beziehungen zwischen Gen und Merkmal. Diese kurze Zusammenfassung der Haupttatsachen der Genetik denkt sich Verf. nur als Auffrischung der genetischen Kenntnisse bei den Nichtgenetikern. Als solche ist sie aber doch wohl allzu knapp geraten. Hier sollte eine zweite Auflage getrost etwas in die Breite gehen. Es werden doch allzu eingehende Kenntnisse auf dem Gebiete der Genetik und der Drosophilaforschung vorausgesetzt, Kenntnisse, über die selbst der an menschlicher Erbforschung interessierte Arzt und sogar ein großer Teil der Erbpathologen nicht ohne weiteres verfügen dürfte. Das Buch ist aber berufen, noch weiteren Kreisen das Gebiet der Mutationsforschung zu erschließen. Es hätte daher gut daran getan, weniger mit dem Wissen zu rechnen, über das der Leser verfügen sollte, als mit jenem, das ihm in Wirklichkeit abgeht.

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick kommt Verf. über eine gedrängte Kritik der lamarckistischen Versuche in ihren drei Hauptrichtungen zu einer ausführlichen Besprechung jener Experimente, die der modernen Mutationsforschung vorausgingen, nämlich der Versuche über die Beeinflussung des Faktorenaustausches und des Nichttrennens der Chromosomen in der Reduktionsteilung bei Drosophila durch Temperatur und durch Strahlungen. Wenn auch

durch diese Versuche keine Erbänderungen erzeugt werden, so liegt ihre Bedeutung darin, daß bei ihnen erstmalig an einem großen und genetisch einwandfreien Material gezeigt werden konnte, daß man die Röntgenstrahlung, also einen gut bekannten und genau meßbaren Außenfaktor, bis an die Chromosomen der Geschlechtszellen bringen und dadurch eindeutige Reaktionen dieser Chromosomen hervorrufen kann. Auf dieser nachgewiesenen Zugänglichkeit der Chromosomen für die kurzwellige Strahlung beruht in der Hauptsache die eigentliche Mutationsgenetik.

Zunächst wird nun einmal der spontane Mutationsprozeß eingehend besprochen. Es wird näher auf die 3 Arten der Mutationen, die Gen-, Chromosomen- und Genommutationen eingegangen sowie auf jene kleineren Chromosomenmutationen (z. B. Duplikationen ganz kleiner Chromosomenstücke), die u. U. Genmutationen vortäuschen können. Verf. erläutert letztere an dem sehr gut bekannten Merkmal „Bar“ (bandförmig) bei Drosophila. Der Unterschied zwischen den 3 Mutationsarten liegt darin, daß bei der ersten ein Gen, bei der zweiten die Struktur eines Chromosoms (oder mehrerer Chromosomen), bei der dritten aber die Zahl der im übrigen unveränderten Chromosomen abgeändert wird. Auch die plasmatischen Erbänderungen (Plastidenmutationen, Diskrepanz bzw. Anpassung zwischen Zytoplasma und Genotypus, Dauermodifikationen) werden kurz gestreift. Die quantitative Analyse des Mutationsprozesses bringt neben Methodologischem kurze Ausführungen über das heterozygote Auftreten von Mutationen, den Zeitpunkt des Auftretens, die Art der Mutationstypen sowie über das für die experimentelle Mutationsforschung so besonders wichtige Problem der Mutationsrate und ihre Beziehungen zur Zeit und zur Temperatur.

Nun sind die Voraussetzungen für die Darstellung der experimentellen Mutationsforschungen gegeben, die seit 1927 (H. J. Muller) einen ungeahnten Aufschwung genommen haben. Die wichtigsten Etappen dieser Entwicklung werden kurz geschildert.

Vor allem werden die mit Hilfe der kurzwelligen Strahlung ausgelösten Mutationen besprochen und ihre Wirkungen analysiert. Es steht heute außer allem Zweifel, daß die kurzwellige Strahlung eine allgemein mutationsauslösende Wirkung ausübt. Das will sagen: verschiedene ionisierende Strahlen wirken, soweit sie an die Gene herankommen, mutationsauslösend, und zwar macht sich diese Wirkung bei allen daraufhin geprüften Organismen geltend, erstreckt sich auf alle Gewebe und erzeugt alle Arten von Gen- und Chromosomenmutationen. Die Wirkung ist eine direkte; die Mutationen entstehen also so gut wie ausschließlich durch die Bestrahlung selbst und während der Bestrahlung. Diese direkte Einwirkung wurde auch durch das Verhalten unbestrahlter Chromosomen in bestrahltem Plasma bestätigt; sie wiesen keine Erhöhung der normalen Mutationsrate auf. Die Bestrahlung des Somas allein ohne Bestrahlung der Geschlechtszellen erzeugt in diesen keine Mutation; die sogenannte „somatische Induktion“ des Lamarckismus ließ sich also experimentell nicht beweisen. Von Begleitfaktoren rief lediglich die Imprägnation mit Schwermetallsalzen und vielleicht die Temperatur eine klare Erhöhung der mutationsauslösenden Wirkung der kurzwelligen Strahlung hervor.

Was die auch für die Anwendung auf die menschliche Erbpathologie so sehr wichtigen Beziehungen zwischen Mutationsrate und Bestrahlungsdosen

betrifft, so kann für die Genmutation zunächst bei Drosophila, wohl aber doch auch allgemein als gesichert gelten, daß die Mutationsrate überhaupt wie auch die Raten einzelner Genmutationen der Bestrahlungsdosis einfach und direkt proportional sind. Für die Chromosomenmutationen scheint diese einfache Beziehung nicht ohne weiteres zu gelten; hier liegen wohl bei den verschiedenen Chromosomen die Verhältnisse verschieden. Die Versuche an Pflanzen hatten kein völlig eindeutiges Ergebnis, auch nicht in bezug auf die Genmutationen.

Bei der Mutationsauslösung ist nur die Gesamtdosis, die auf die Geschlechtszellen einwirkte, nicht aber die Konzentration oder zeitliche Verteilung der Strahlung bedeutsam. Daraus geht im Zusammenhalt mit den direkten Beziehungen zwischen Mutationsraten und Bestrahlungsdosen hervor, daß die kurzwellige Strahlung im Sinne der Mutationsauslösung nie unterschwellig sein kann. Maßgebend ist für den Endeffekt immer die Gesamtsumme der Strahlung; für sich wirken auch kleinste Dosen und stark verdünnte Strahlungen mutationsauslösend.

Sehr wichtig sind auch die Untersuchungen über Mutationsraten, Wellenlängen und Art der Strahlen. Wie in allen Abschnitten, so werden auch hier die bedeutsamsten Experimente zur Veranschaulichung der Ergebnisse herangezogen. Wirksam sind sämtliche Strahlungen von den harten γ-Strahlen bis zum ultravioletten Licht, auch die β- und Kathodenstrahlen sowie α-Teilchen. Die Wellenlänge als solche hat keinen Einfluß auf die ausgelöste Mutationsrate. Sie hängt ausschließlich von der gesamten Ionisationsrate der angewandten Dosis ab.

Die Analyse der durch Strahlung ausgelösten Mutabilität beschäftigt sich vor allem mit drei Fragen: 1. die Mutabilität einzelner Gene, 2. die Mutabilität verschiedener Arten, 3. der Vergleich des spontanen und des durch Strahlen ausgelösten Mutationsvorgangs. Die erste Frage wird durch die zahlreichen einschlägigen Experimente dahin beantwortet, daß die Gesamtrate der Mutation eines Gens praktisch wohl nicht erfaßt werden kann, daß aber die relative Rate eines bestimmten Mutationsschrittes durch die Struktur des Ausgangsallels bedingt wird. Die Gesamtmutabilität verschiedener Gene kann also ebenfalls verschieden sein. Rückmutationen sind innerhalb multipler Allelenreihen möglich, woraus geschlossen werden darf, daß die Strahlungswirkung nicht rein destruktiv sein kann, die Mutationen vielmehr im allgemeinen Umbildungen der Genstruktur sind. Der Vergleich der Mutabilität verschiedener naher Arten hat bisher nur gezeigt, daß artfremde genotypische und plasmatische Umwelt die Mutabilität in gewissem Maße zu beeinflussen scheint. Die spontane Mutationsrate wird nicht durch kurzwellige Strahlung erzeugt.

Während man also über die mutationserzeugende Wirkung der kurzwelligen Strahlen schon ziemlich gut Bescheid weiß, ist das Wissen um die Auslösung von Mutationen durch Temperatur und andere Außenfaktoren noch sehr unsicher und lückenhaft. Temperaturschocks können bei Drosophila eine geringe Erhöhung der Mutationsrate erzeugen. Diese Wirkung läßt sich jedoch nicht auf die normale Temperaturreaktion der Mutationsrate zurückführen. Die Schocks wirken also wahrscheinlich nicht als solche, sondern auf noch unbekannten Umwegen. Das Vorkommen gerichteter Mutationen ließ sich durch die neuesten Untersuchungen nicht bestätigen. Die sehr alten, 1914 begonnenen Experimente mit Chemikalien hatten zwar da und dort ein im positiven Sinne

deutbares Ergebnis, zeigten jedoch, daß die Gene gegen chemische Einflüsse sehr gut gesichert waren. Auch physikalische Einflüsse — außer der kurzwelligen Strahlung —, also Radiowellen, Ultraschallwellen, elektrischer Strom u. a., sowie das Alter des Samens scheinen keinen Einfluß auf die Mutationsrate zu besitzen. Jedenfalls steht heute noch die ionisierende Strahlung in dieser Beziehung unerreicht da.

Da die Hauptaufgabe der Mutationsforschung darin zu erblicken ist, auf dem Wege über das Wissen von der Natur des Mutationsvorgangs zu neuen und klaren Erkenntnissen über die Struktur der Gene zu gelangen, besitzen jene Experimente, welche der Analyse des Mutationsvorgangs dienen, eine ganz andere Bedeutung. So bespricht Verf. aus der Fülle der Arbeiten, Hypothesen und Lehrmeinungen drei ihm besonders wichtig erscheinende Fragen: 1. die Erscheinungen der sog. Treppenallelie, 2. den Positionseffekt der Gene und 3. die biophysikalische Analyse des Mutationsvorgangs.

Die Hypothese der Treppenallelie, d. h. die Schlußfolgerungen aus dem Versuch, durch Vergleich verschiedener scute-Allele neue Vorstellungen von Genstruktur und Mutationsvorgang zu gewinnen, lehnt er in ihrer ursprünglichen Form ab, ohne jedoch ihren hohen heuristischen Wert und ihre Modifizierbarkeit durch neue Forschungen zu bestreiten. Dagegen sieht er die große Bedeutung der Versuche, die sich um die Erklärung der Erscheinung des Positionseffekts (Lage des Gens im Genom-System kann seine Wirksamkeit beeinflussen) bemühen, trotz der im allgemeinen noch unbefriedigenden Deutung des Positionseffekts darin, daß hier erstmalig die Möglichkeit gegeben ist, wirklich an die nächste Umgebung des Gens und an seine unmittelbare Wirkung analytisch vorzudringen. In dem letzten Abschnitt dieses Kapitels wird dann die quantitative Beziehung zwischen den Mutationsraten und den sie erzeugenden Faktoren einer biophysikalischen Analyse unterworfen. Verf. kommt zu einer Hypothese, der er selbst ausdrücklich nur die Bedeutung einer Arbeitshypothese zuerkennt. Die Genmutation spielt sich nach dieser Theorie in einem wohldefinierten Atomverband ab, der eine konstante und hochgradig stabile Struktur besitzt. Eine Mutation bedeutet dann eine Umlagerung der Atome dieses Verbandes in eine neue Gleichgewichtslage, so zwar, daß man eine molekulare Reaktion, u. U. mit Anschluß von Sekundärreaktionen anzunehmen hätte. Diese Hypothese hat zur Folge, daß man sich das Gen als einen Atomverband vorstellen kann, innerhalb dessen die Mutation als Atomverlagerung oder Bindungsdissoziation ablaufen kann und der in seinen Wirkungen und Beziehungen zu anderen Genen eine gewisse Autonomie zeigt.

Die Anwendungsmöglichkeiten der experimentellen Mutationsforschung auf die theoretische Genetik, die Züchtung und schließlich auf die menschliche Erblehre und Erbpflege werden im Schlußkapitel nur kurz behandelt. Im ersten Bereiche werden lediglich Beispiele genannt; so die Anwendungen in der Chromosomentheorie, deren Ausbau durch die Mutationsforschung einen besonderen großen Aufschwung erhielt, die Induktion somatischer Mutationen, die Induktion von Morphosen und die Auslösung von kleinen Mutationen. Der Anwendbarkeit in der Züchtung steht Verf. sehr vorsichtig abwägend gegenüber, vor allem weil er von einer starken Erhöhung der normalen Mutationsrate eine Herab-

setzung der Vitalität befürchtet. Doch bestreitet er keineswegs die Möglichkeit einer Auswertung für die Züchtung in besonders gelagerten Fällen. So wenn die Züchtung im Rahmen des erreichbaren Materials das natürliche Ende erreicht hat und ohne neue Mutationen nicht weitergeführt werden könnte. Oder wenn sich die Notwendigkeit ergibt, nach einer bestimmten Eigenschaft innerhalb einer Pflanzengruppe zu suchen, deren Auftreten durch Mutation als durchaus begründet erscheint. Schließlich wird man durch experimentell erzeugte Chromosomenmutationen und Polyploidien die Durchführung mancher Artkreuzungen erleichtern und die Fruchtbarkeit der Artbastarde erhöhen können. Für den Menschen liegt die Hauptbedeutung der Ergebnisse in der Erkenntnis, daß der Mensch nach Möglichkeit vor dem Einfluß solcher Faktoren geschützt werden muß, die mutationsauslösend wirken können, da die Mutationsauslösung eine Erhöhung der Zahl von krankhaften Erbanlagen bedeuten würde, also zu einer Entartung führen müßte. Dies gilt besonders für die in Medizin und Wirtschaft gleich unentbehrliche kurzwellige Strahlung.

Es wäre zu wünschen, daß eine neue Auflage sich eingehender mit dem Mutationsproblem auf dem Gebiete der Erbforschung des Menschen beschäftigen und vor allem die rassenhygienischen Gesichtspunkte schärfer herausarbeiten und ausführlicher besprechen würde. Luxenburger (München).

Braaty, Trygve, Männer zwischen 15 und 25 Jahren. Mentalhygienische Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung der Schizophrenie. Oslo 1934. 148 S. (Doktorarbeit aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Vinderen bei Oslo.)

Die Arbeit, die hier nicht um ihrer selbst willen referiert wird, sondern mit Rücksicht auf die Umstände, die ihr Erscheinen ermöglicht haben, befaßt sich ausschließlich mit der Schizophrenie, also mit einer Krankheitsgruppe, deren Wesen uns zwar unbekannt ist, von der wir aber wissen, daß in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Erbanlage eine entscheidende Rolle spielt. Obwohl nun die Entstehungsbedingungen in Dunkel gehüllt sind, so läßt sich doch rein vom Psychopathologischen her beinahe ausnahmslos eine sichere Diagnose stellen, selbst dort, wo sich mitunter zunächst gewisse Schwierigkeiten darbieten. Bisher ist es keinem Forscher gelungen, das Auftreten der Schizophrenie auf einen bestimmten Faktor zurückzuführen, es sei denn auf den ganz allgemeinen der erblichen Bedingtheit, und es müßte demnach eine Arbeit, der dieser Nachweis gelingt, in höchstem Maße Aufsehen erregen.

Von der vorliegenden rein statistischen Arbeit kann man das allerdings nicht behaupten. Wie der Autor selbst zugibt (Vorwort), ist vieles, man kann ruhig hinzufügen so gut wie alles, von dem angewandten Material nicht geeignet, eine Grundlage für bemerkenswerte Schlußfolgerungen abzugeben. Dagegen ist es ganz richtig, daß sich im ganzen gesehen eine spezielle Tendenz „durch das Material hindurchzieht", nur daß sie nicht dem Material selbst innewohnt, sondern vom Verfasser hineingetragen wurde. Wir kommen hierauf später noch zurück. Die Gedankengänge sind etwa die folgenden. Das einzige Phänomen, welches als repräsentativ für die ganze Krankheitsgruppe gelten könne, sei die Altersverteilung. Die Kernfrage, die es zu entscheiden gelte, müsse deshalb lauten:

Was bedingt es, daß die Schizophrenie in so ausgeprägtem Grade Männer zwischen 20 und 30 Jahren befällt, und warum werden Frauen später und seltener betroffen? Wozu zu bemerken wäre, daß es kaum ein ungeeigneteres Phänomen gibt als die Altersverteilung um der Frage nach Wesen und Entstehungsbedingungen der Schizophrenie näherzukommen. Denn nicht der Umstand, daß das Entstehen dieser Krankheit zwischen 20 und 30 Jahren am häufigsten beobachtet wird, kann als wesentlich gelten, wesentlich ist vielmehr, daß alle biologischen Wendezeiten besonders gefährlich sind. Dazu kommt, daß es statistisch gar nicht erwiesen ist, daß Frauen wirklich später und seltener betroffen werden. Der Autor baut nämlich seine Grundvoraussetzungen nur auf zwei Tabellen auf, ohne zu wissen, daß in den dabei berücksichtigten Anstalten mehr Männerbetten als Frauenbetten zur Verfügung stehen (Wedervang). An Hand einer Reihe von Tabellen wird hierauf nachgewiesen, daß es auch andere Erscheinungen gibt, insbesondere Tuberkulose, Kriminalität und Auswanderung, welche eine gleiche Häufigkeitskurve im Hinblick auf den Altersaufbau der Individuen erkennen lassen wie die Schizophrenie. Für die Kriminalität wird aus dieser Kurve geschlossen, daß es sich um ein exogen bedingtes Phänomen handelt, weil zwischen 15 und 25 Jahren auch der soziale Druck am stärksten sei. Wie unberechtigt eine solche Schlußfolgerung ist, geht schon allein daraus hervor, daß diese Art des Altersaufbaus, nämlich eine besondere Häufigkeitszunahme am Ende des zweiten und im dritten Lebensjahrzehnt, gerade für die Schwerkriminellen kennzeichnend ist, deren überwiegend anlagemäßige Bedingtheit durch die kriminalbiologische Forschung als endgültig erwiesen gelten kann. Sie ist aber auch deshalb sinnlos, weil ja vor dem 15. Lebensjahr auf Grund der Gesetze Straffälligkeit rein formal gar nicht möglich ist, obwohl sich im Einzelfall gerade bei Schwerkriminellen sehr oft nachweisen läßt, daß die antisozialen Handlungen schon in frühere Jahre zurückreichen. Für die oberflächliche Denkweise des Verfassers sind diese Schlußfolgerungen ebenso kennzeichnend wie die Auffassung, daß die Auswanderung ein in die Augen fallendes exogen bedingtes Phänomen sein müsse, weil es erheblichen Schwankungen unterworfen ist, die der ökonomischen Lage der Auswanderungsländer parallel gehen. Ist es doch ohne weiteres klar, daß hier erst für jede dieser Erscheinungen die eigentliche Problemstellung zu beginnen hat, nämlich mit der Frage, inwiefern und für welche Gruppen in der Tat die äußeren Einflüsse von entscheidender Bedeutung sein könnten. Daß Dänemark einen bedeutend geringeren Prozentsatz an Geisteskranken aufweisen soll als Schweden und Norwegen, wird zwar nicht nachgewiesen, aber als eine „aus der Psychopathologie her bekannte Tatsache" hingestellt und mit der Behauptung verknüpft, daß dieser Unterschied im wesentlichen auf die Häufigkeitsverteilung der Schizophrenie zurückzuführen sei. Obwohl Verfasser diese recht unwahrscheinliche Behauptung nicht beweist, wird von hier aus eine Parallele konstruiert zu der allerdings nicht zu leugnenden Tatsache, daß Norwegen mit seiner gewaltigen fluktuierenden Saisonarbeit erheblich größere Auswanderungsziffern aufzuweisen hat, als Dänemark mit seinen stabilen Agrarverhältnissen, und daß Schweden zwischen beiden eine Mittelstellung einnimmt. Besonders bemerkenswert ist ein umfangreicher Abschnitt, der dartun soll, daß der soziale Druck für den Ausbruch der Schizophrenie das entscheidende ursächliche Moment darstellt. Ohne daß statistische Beweise

dafür erbracht werden, wird behauptet, daß die Schizophrene in Kriegen zunimmt und in den Städten häufiger ist als auf dem Land, weil Verstädterung und Industrialisierung einen gesteigerten sozialen Druck bedingen. Hierzu ist zu sagen, daß aber auch nichts für eine Häufigkeitszunahme der Schizophrenie in Kriegszeiten sich anführen läßt und daß Schizophrene auf dem Land bekanntlich viel seltener interniert werden als in der Stadt. Von den Frauen wird behauptet, daß sie offenbar deshalb im allgemeinen später an Schizophrenie erkranken, weil sie besonders in den Jahren zwischen 30 und 40 „in des Wortes elementarer und primitiver Bedeutung“ einsam bleiben müssen. Diese Auffassung widerspricht jeder klinischen Erfahrung und kann offenbar nur dem ersten Eindruck eines Neulings bei Unkenntnis der Krankheitsverläufe entspringen.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß diese Arbeit schon rein methodisch nicht geeignet ist, zur Förderung des Schizophrenieproblems etwas beizutragen, weil die statistischen Zusammenstellungen nicht auf repräsentativen Auszählungen beruhen, sondern einseitig ausgelesen und zum Teil auch offenkundig falsch gedeutet wurden. So wird beispielsweise gefolgert, daß die Frauen später erkranken als die Männer, obwohl die Statistik zeigt, daß davon keine Rede sein kann. Aber auch sonst stehen die Schlußfolgerungen in Widerspruch mit gesicherten Ergebnissen der Schizophrenieforschung, vielfach auch mit den einfachsten Gesetzen der Logik. Um so auffallender ist die Polemik gegen die klinische Psychiatrie und gegen die psychiatrische Erbbiologie. Obwohl aus der Schrift keineswegs hervorgeht, daß Verfasser die Ergebnisse der Schizophrenieforschung sowie Symptomatik und Verlauf der Krankheit selbst wirklich kennt, wird der Schizophrenieforschung Primitivität vorgeworfen, mit der einzigen Begründung, daß sie davon ausgehe, entweder erbliche oder äußere Umstände als Ursachenfaktoren festzustellen. Die Polemik gegen die erbbiologische Schizophrenieforschung erschöpft sich in der Behauptung, daß es keine Durchschnittsbevölkerung gebe. Die angeblich einseitige Problemstellung der Psychiater sei darauf zurückzuführen, daß pathologische Individuen stärker zur Psychopathologie hinüberneigen und daß die Erblichkeitsforschung aus der Atmosphäre der geschlossenen Anstalten „mit einem deprimierenden Patientenmaterial“ hervorgegangen sei. Ferner wird behauptet, daß der Psychiater selbst in sozialer Beziehung meist mehr oder weniger isoliert sei. Diese ausschließlich von Ressentiment (Nietzsche) getragenen Behauptungen stehen in ihrer Überheblichkeit in einem eigenartigen Gegensatz zu dem vollkommenen Versagen des Doktoranden gegenüber den einfachsten Grundforderungen wissenschaftlichen Denkens und methodischer Gewissenhaftigkeit. Auf diese Mängel haben schon namhafte norwegische Forscher hingewiesen. So hat Langfeldt neuerdings die methodische und psychologische Unzulänglichkeit dieser Arbeit ausführlich dargetan und seine Ausführungen dahin zusammengefaßt, daß die Universität in Oslo nicht über die Anforderungen gewacht hat, die an den Wahrheitsgehalt wissenschaftlicher Arbeiten zu stellen sind, indem sie diese Schrift für würdig befand den medizinischen Doktorgrad zu begründen.

Was die spezielle Tendenz betrifft, welche den Verfasser zu derartigen Angriffen gegen die deutsche Psychiatrie und die deutsche Erbforschung veranlaßt hat, so kann an ihrer rein marxistischen Natur bei der aus dem Buch hervorgehenden Grundhaltung des Verfassers und der Art der reichlich benützten Zitate (vgl.

S. 116, 123, ferner das, was S. 145 über die Jugend gesagt wird) kein Zweifel bestehen. Das Wesen dieser Zitate mag man folgender, S. 134 zitierten Stelle aus einem Roman von Martin Andersen Nexö („Et lille Krae") entnehmen, die gleichzeitig ein Licht auf die naturwissenschaftlichen Vorstellungen des Verfassers wirft: „Für das Proletarierkind ist nicht die Geburt, sondern die Empfängnis das oft so bitter Entscheidende. Vor der Empfängnis spukt das Kind in den Köpfen seiner Eltern als ein hilfloser Kampf zwischen Trieb, Angst und halsbrecherischem Risiko. Und von dem Tag an, wo es sich zeigt, daß es ‚schief gegangen ist', lebt es in ihnen als der unentrinnbare Ausdruck eines schlimmen Schicksals. Wie viele Proletarierkinder erlebten nicht ihre schwerste Zeit in den schicksalsschwangeren neun Monaten, und kommen zur Welt mit einem gefurchten Antlitz." Jeder Kommentar ist überflüssig. Wenn aber der Doktorand seine Ausführungen damit schließt, daß die Soziologie mehr und bessere Anhaltspunkte als die Konstitutionsforschung liefern könne in bezug auf den psychologischen Hintergrund der Schizophrenie, so entbehrt diese Behauptung, wie er selbst eindeutig gezeigt hat, jeglicher Erfahrungsgrundlage, sei es statistischer, sei es psychologischer Art, und eignet sich somit bestenfalls als Thema für geistreichelnde Salongespräche.

F. Stumpfl (München).

Bericht.

Verpflichtung des Reichsforschungsrates.

In Anwesenheit des Führers und Reichskanzlers und mehrerer Reichsminister fand am 25. Mai im Festsaal des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung die feierliche Eröffnung und Verpflichtung des durch Reichsminister Rust am 16. März gegründeten Reichsforschungsrates statt. Von musikalischen Darbietungen umrahmt, sprachen Reichsminister Rust und der Präsident des Reichsforschungsrates, General der Artillerie Prof. Dr. phil. h. c. Dr.-ing. Karl Becker.

Reichsminister Rust ging in seiner Rede ein auf die dringlichen Aufgaben der deutschen Wissenschaft im Vierjahresplan. Er wandte sich gegen die Meinung, daß durch die Indienststellung der wissenschaftlichen Einrichtungen für die Durchsetzung des Vierjahresplanes die freie Forschung in ihrem Bestande bedroht werden könne. Das deutsche Volk verlange nicht nach einer Wissenschaft, die nur nachredet, was die politische Führung für richtig erkannt habe. Gerade weil wir die Eigengesetzlichkeit erkennen und respektieren, können wir uns in der Wahl der Gegenstände unseres Forschens bestimmen lassen von den politischen und völkischen Notwendigkeiten des geschichtlichen Augenblicks.

General Becker wies darauf hin, daß die Zahl aller Forschungsinstitute für Gebiete, mit denen sich der Reichsforschungsrat nunmehr zu befassen habe, etwa 1000 betrage. Es ergebe sich daraus die Schwierigkeit, einen zuverlässigen und möglichst vollständigen Überblick über den jeweiligen Stand der Forschung zu erhalten. Deshalb seien für eine Reihe wichtiger Teilgebiete der Forschung hervorragende Vertreter der betreffenden Fachwissenschaften zur Mitarbeit gewonnen.

Es wurden dann durch General Becker die Namen der Leiter der Fachgliederungen bekanntgegeben, denen die Hauptarbeit und die Hauptverantwortung obliegt. Unter diesen Namen befindet sich, was für das Arbeitsgebiet unseres Archivs von besonderer Bedeutung ist, Staatsrat Geheimrat Prof. Dr. Sauerbruch, Direktor der Chirurgischen Klinik und Poliklinik im Charité-Krankenhaus in Berlin, als Vertreter der Medizin und der Rassenforschung und Rassenbiologie, also auch der Rassenhygiene.

Präsident Becker machte die wichtigsten Aufgaben des Reichsforschungsrats namhaft, verpflichtete durch Handschlag die Leiter der Fachgliederungen für ihr neues Amt und schloß seine Rede mit Worten eindringlichster Mahnung, dem großen Gedanken des Führers im Vierjahresplan zu vollem Erfolg zu verhelfen. Reichsminister Rust dankte dem Führer für sein Erscheinen und forderte die Leiter der Fachgliederungen auf, ihr Amt als Verpflichtung zu geschichtlicher Leistung zu empfinden. Ploetz nach Völk. Beob. v. 26. Mai 1937.

Notizen.

Der endgültige Bericht des Statistischen Reichsamtes über die **deutsche Bevölkerungsbewegung** des Jahres 1936 ist jetzt veröffentlicht worden. Unsere Geburtenziffer ist weiter angestiegen. Es wurden 1312345 Kinder geboren, um 18345 mehr als in 1935. Bei Berücksichtigung der 3600 am Schalttage 1936 Geborenen beträgt das Mehr immer noch 14745. Die Zweitgeburten haben um etwa 10000, die Drittgeborenen um etwa 5000 zugenommen, während die Erstgeborenen infolge des unvermeidlichen Wiederrückgangs der Eheschließungen um etwa 11000 abgenommen haben. Zur Bestanderhaltung der deutschen Bevölkerung müßte die Zahl der Geburten noch um etwa 11% höher sein.

In Gegenwart des Reichsärzteführers Dr. Gerhart Wagner, ferner von Vertretern des Staates, der Partei und ihrer Gliederungen und der Ärzteschaft wurde ein **rassenhygienischer Aufklärungsfilm** der Reichspropaganda-Leitung „Opfer der Vergangenheit. Die Sünde wider Blut und Rasse" in Berlin uraufgeführt. Dieser Film, der das Problem der Erbkrankheiten und des erbkranken Nachwuchses schildert und die verheerenden Wirkungen einer verfehlten Rassenpolitik der früheren Zeit für das Volksganze aufzeigt, wurde nach einem Entwurf von Dr. med. Frerks und Gernot Bock-Stieber gestaltet, der auch die Spielleitung führte.

In Wien wurden im laufenden Jahre bereits 2 neue Großunternehmen zur **Sterilisierung kinderscheuer Männer** ausgehoben. Die Verhafteten sind Laien und ein Medizinstudent. (Münch. med. Wschr.)

Der a. o. Prof. Dr. Heinz Zeiß wurde zum ord. Professor und zum Direktor des Hygienischen Instituts der Berliner Universität ernannt.

Das stetige Wachstum der **Bevölkerung Belgiens** kommt hauptsächlich durch die Zunahme der Flamen zustande, deren absoluter Geburtenüberschuß im Jahre 1926 36,6‰ betrug, gegen 8,1 in der Wallonei und gegen 3 in Brabant.

Der **polnische Ärzteverband** beschloß die Einführung des **Arierparagraphen** in seine Satzung. (Münch. med. Wschr.)

Am 30. Mai wurde im Rahmen der Reichsnährstandsschau in München eine Ausstellung zur **Förderung der gesundheitlichen Verhältnisse auf dem Lande** unter dem Titel „Gesundes Volk“ eröffnet. Sie soll der Landbevölkerung klarmachen, wie nach den ärztlichen Forderungen die allgemeine Lebensführung auf dem Lande umzugestalten ist, auf welche hauptsächlichsten Schädigungen der Gesundheit durch Krankheit und falsche Lebensweise zu achten ist, und wie durch eine rechtzeitige Inanspruchnahme von Arzt und fachlich geschulten Hilfskräften Krankheiten verhütet und erfolgreich behandelt werden können. — Im Hinblick auf die teils abwegigen Ernährungsmethoden auf dem Lande, die sehr im argen liegende Körperhygiene, die unhygienischen Schlafverhältnisse werden dem Beschauer Hinweise auf ein richtiges Verhalten gegeben. Die schon längere Zeit im Fluß befindlichen Bestrebungen zur sportlichen Ertüchtigung der Landjugend durch Schaffung von Sportplätzen und Freibadeanlagen erhalten eine erneute Herausstellung. — Der Teil der Ausstellung, der sich mit den gesundheitlichen Schäden durch Krankheit und falsche Lebensweise befaßt, stellt die Säuglingssterblichkeit, die Rachitis unter orthopädischen Gesichtspunkten und die Tuberkulose in den Vordergrund der Betrachtung. — Die überaus schlechten Zahnverhältnisse der Landbevölkerung machten eine dringliche Aufforderung zur rechtzeitigen Zahnbehandlung mit krassen Beispielen von Spätschädigungen notwendig. — Eine rassenhygienische Mahnung zur zielbewußten Gattenwahl unter nur erbgesunden Familien rundet die Ausstellung ab. (Münch. med. Wschr.)

Annäherung Homosexueller bereits strafbar. Anläßlich eines Kieler Strafprozesses wegen versuchten Sittlichkeitsverbrechens im Sinne des § 175 a Ziffer 3 StGB. hat jetzt das Reichsgericht insofern eine überaus bemerkenswerte Entscheidung gefällt, als es bereits die unzweideutigen Annäherungsversuche eines Homosexuellen für strafbar erklärt. In dem entschiedenen Falle hatte sich der Angeklagte an einen noch nicht volljährigen jungen Mann herangemacht, ihm gegenüber durchsichtige Redensarten gebraucht und schließlich in einem Hotel Abendbrot bestellt und zwei Zimmer gemietet. Der junge Mann hatte aber den Angeklagten schon von vornherein durchschaut und war nur zum Schein auf das Ansinnen des Verführers eingegangen. Nachdem der Angeklagte an die Zimmertüre des anderen geklopft und sich anzüglich bemerkbar gemacht hatte, kletterte der junge Mann durch das Fenster, lief zur nächsten Polizeiwache und erstattete dort Anzeige. Die Polizei griff unverzüglich zu und nahm den Täter fest. — Das Urteil des Reichsgerichts bietet eine wirksame Waffe gegen derartige Sittlichkeitsverbrecher, die sich, wenn sie zur Rede gestellt werden, bekanntlich immer hinter der faulen Ausrede verbergen, daß sie von dem Betroffenen mißverstanden worden seien und alles ganz anders gemeint hätten. („Reichsgerichtsbriefe“ 24. Mai 1937).

Berichtigungen für Band 31, Heft 1.

S. 14, Zeile 14 von oben statt (1928) während lies (1928). Während

S. 24, Zeile 9 von oben zwischen „sagt er“ und „nicht“ ist der Name „(Kaven)“ einzufügen und S. 26, Zeile 2 von unten statt „zugunsten“ „zuungunsten“ zu lesen.

S. 38, Zeile 3 von unten statt (Abb. 3): lies : (Abb. 3).

S. 39, Zeile 2 von oben statt (Abb. 4): lies : (Abb. 4).

S. 83, Zeile 9 von oben statt sog. Erbgesundheitsgesetz lies sog. Ehegesundheitsgesetz.

Eingegangene Druckschriften.

Abkürzungen: Abb. = Abbildung, Ar. = Archiv, Bd. = Band, Bl. = Blatt, Frakt. = Frakturdruck, geb. = gebunden, gh. = geheftet, Ges. = Gesellschaft, H. = Heft, Jg. = Jahrgang, Mon. = Monatsschrift, Tb. = Tabelle, Tf. = Tafel, Vg. = Verlag, Wschr. = Wochenschrift, Z. = Zeitschrift.

Abel, Wolfgang, Über Störungen der Papillarmuster. I. Gestörte Papillarmuster in Verbindung mit einigen körperlichen und geistigen Anomalien. Mit 25 Abb. im Text und auf 18 Textbeil. sowie 2 Tab. im Text. Aus: Z. Morph. u. Anthrop. 1936, H. 1 Bd. 36. 38 S.

— —, Über den Nachweis anormaler Fingerbeerenmuster bei Verbrechern. Aus: Z. Ethnol., 67. Jg., S. 2–8.

— —, Über Europäer-Marokkaner- und Europäer-Annamiten-Kreuzungen. Aus: Z. Morph. u. Anthrop. 1937, Bd. 36, H. 2, S. 311–29, mit Tafel XLVII–LVI und 2 Textabb. sowie 2 Tab. im Text.

— —, Ein menschl. Milchschneidezahn aus der Klausenhöhle (Niederbayern). Aus: Z. Ethnol., 68. Jg.

— —, Die Wirkungen von Druckschwankungen im menschlichen Embryo auf dessen Papillarleisten. Aus: Forschungen und Fortschritte. 13. Jg. Nr. 3 v. 20. I. 37. 3 S.

Aida, Sex reversal in Aplocheilus and new explanation of sex differentiation. Genetics 21, 1936, 136.

Archivo de Anatomia e Antropologia. Bd. XVII, 1935–36. Lisboa 1936. Gegr. u. redig. von Prof. H. de Vilhena. Aus dem Instituto de Anatomia de Lisboa. 753 S.

Ariens Kappers, Primitive humanity revealed by cephalie index curves, I und II. Proc. Akad. Wetensch. Amsterdam 39, 1936 u. 40, 1937.

Astel, Karl, Die Aufgabe. Rede zur Eröffnung des Winter-Semesters 1936/37 an der Thür. Landesuniversität Jena. Jenaer akademische Reden. H. 24. Verlag Gustav Fischer, Jena 1937. 22 S. (Frakt.)

Athayde, Alfredo, Proposition pour l'unification des valeurs des caractères anthropométriques. Aus: S. A. S. Bolletino del Comitato internazionale per l'unificazione dei Metodi e per la sintesi in antropologia eugenica e biologia. 31. Januar 1937 Nr. 4. 3 S.

Bierens de Haan, J., Über einen „sprechenden" Hund in Amsterdam. In: Zool. Anz. 114, 1936, 57. [„Bob" spricht nicht, sondern „imitiert" nur verständnislos die Worte „hebben" (haben) und „ja, Jeanne". Aus dem Aufsatz geht nicht weiter hervor, daß diese Worte verständnislos gebellt werden. Plate.]

—, Notion du nombre et faculté de compter chez les animaux. In: J. de Psychol. 33, 1936, 393.

Blakeslee, F., Twenty five years of Genetics 1910–35. In: Brooklyn Bot. Gard. Mem. 4, 1936, 29.

Böker, Aktives und passives Lebensgeschehen. In: Hippokrates 1936, 797.

—, Morphol. Grundlagen des biologischen Denkens. In: D. Ärzteblatt 1936, Nr. 19.

—, H., Goethes Beziehungen zur Anatomie. In: Arch. d. Geschichte der Med. 29, 1936, 123.

—, Was ist Ganzheitsdenken in der Morphologie. In: Z. f. Nat. 1936, 253.

—, Form und Funktion im Lichte der biolog. Anatomie. In: Fol. biotheoret B. 1936, 27.

Boletin Soc. Biol. Concepcion, Chile, 10, 1936, Nr. 1.

Breider, Erbanalyse vikariierender Simia-Arten. In: Z. Abstammgslehre 71, 1936, 441.

—, Geschlechtsbestimmung bei Simia. In: Zool. Anz. 114, 1936, 113.

Breitinger, E., Vergleichbare Verteilungsbilder (Frequenzpolygone). Ein Vorschlag zur Vereinheitlichung der zeichnerischen Darstellung. Aus: Anthropol. Anzeiger, Jg. XIII, H. 3/4, 1937. S. 282–91 mit 10 Textabb. und mehreren Tb.

Buchholz and **Blakeslee,** Genes four Radium treatment in Datura. In: Genetics 21, 1936, 731.

Bulletin de la Société de Psychiatrie de Bucarest. Herausgeg. durch die Prof. **Obregia,** Al., **Tomesco,** P. u. Dokt. **Constantinesco,** Seb., **Cosmulesco,** J., **Dimolesco,** Alfr., 2. Jahrg. Bd. II Nr. 1. Jan.-März 1937. Bucarest, Imprimerie „Cultura" Str. Campineanu 15.

Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie 1936/37, 13. Jg. Enthält Jahresbericht, Vorträge und Mitgliederverzeichnis.

Bünning, Kritische Betrachtungen zum Holismus. In: Act. Biotheor. 7, 1935, 173.

Cartledge u. a., Increased mutation rate from aged Datura pollen. In: Proc. Nat. Ac. 21, 1935, 559.

—, Heat and moisture as factors in the increased mutation rate. In: Proc. Am. Philos. Soc. 76, 1936, Nr. 5.

Ciocco, A., Historical background of the modern study of constitution. In: Bull. Inst. Hist. of Medicine 4, 1936, 23.

Dahl und **Quelprud,** Haarfarbe beim deutschen Boxer. In: Z. f. Züchtg (B) 37, 1937, 159.

Demerec, Behavior of chlorophyll. in inheritances. In: Cold Spring Harbor Symposia 2, 1935, 80.

—, Heredity and radiation. In: Radiology 27, 1936, 217.

—, Unstable genes. In: Bot. Rev. 1, 1935, 233.

— and **Lebedeff,** The Gene. In: Carnegie Inst. Yearbook 1934, 40.

Dürken, B., Entwicklungsbiologie und Ganzheit. Teubner, Leipzig 1936, 207 S., 56 Abb.

Eugenical News, 22. Bd. Nr. 1. Jan.-Febr. 1937.

Finger, Otto, Studien an zwei asozialen Zigeunermischlings-Sippen. (Ein Beitrag zur Asozialen- u. Zigeunerfrage.) Heft 1 der Schriftenreihe des Instit. f. Erb- u. Rass.-Pflege, Gießen. Leiter Prof. Dr. med. H. W. Kranz. Justus Christ, Gießen 1937. 67 S. u. 1 Sippschaftstafel.

Fischer, E., Basaldorn der Schmetterlinge und seine phylogenet. Bedeutung. In: Entomol. Z. 50, S. 277.

Fischer, M., Erblichkeit der Bluterkrankheit. In: Ärztl. Sachverständ. Ztg. 1936, Nr. 14.

Gates, Recent progress in blood group investigations. In: Genetica 18, 1936, 47.

—, Mutation and natural selection. In: Am. Nat. 70, 1936, 505.

—, Genetics and races. In: Man 1937, 32.

Geipel, Der Formindex der Fingerleistenmuster. Mit 11 Textabb. und vielen Zahlentafeln im Text. Aus: Z. Morph. u. Anthrop. 1937, Bd. 36, H. 2. S. 330–61.

Gowen, Inheritance of Jersey cattle. In: Genetics 16, 1935, 415.

Groß, Walter, Das ewige Deutschland. Rede auf der Kundgebung des Reichsbundes der Kinderreichen am 11. Febr. 1937 in Berlin. Aus: Volk und Rasse, 12. Jg., 1937, H. 3, 8 S.

Großhopff, E. von, Grundfragen der Psychohygiene. In: Psychiatrisch-Neurol. Wschr. 38, 1936, Nr. 31, 32, 40, 43.

Haedenkamp, Karl, Die Neuordnung der deutschen Sozialversicherung. Vg. J. F. Lehmann, München-Berlin 1937. 103 S.

Haedicke, Walter, Die Gedanken der Griechen über Familien-Herkunft und Vererbung. Akademischer Verlag, Halle 1937. 162 S. Brosch. RM 5.60.

Hagedoorn, Pflanzen- und Tierzüchtung. In: Z. Pflanzenzüchtg 19, 1934, 309.

Hagedoorn, Zuchtwahl und Zuchtwert. In: Arch. f. Geflügelkde 7, 1933, 271.

—, Kennkükeninnerhalbeinerreinen Rasse. In: Arch. f. Geflügelkde 1935, 223.

Hartmann, M., Fortschritte der Zoologie. Neue Folge. Bd. 1: Bericht über das Jahr 1935 mit 16 Abb. im Text. 548 S. Verlag Gustav Fischer, Jena 1937. Preis: Brosch. RM 24.—, geb. RM 26.50.

Hauschild, Rita, Rassenunterschiede zwischen negriden und europiden Primordialcranien des 3. Fetalmonats. Ein Beitrag zur Entstehung der Schädelform mit Tf. XLIII–XLVI u. 7 Textabb. Aus: Z. Morph. u. Anthrop. 1937, Bd. 36, H. 2. S. 210–80.

Hauser, Joseph, Steuerberater des Arztes. Vg. J. F. Lehmann, München-Berlin 1937. 77 S.

Henke, K., Allgemeine Genetik. In: Fortschr. d. Zool. 1, 1937, 460.

Herbst, Untersuchungen zur Bestimmung des Geschlechts. In: Arch. f. Entw. Mechan. 134, 1936, 313 u. 135, 1936, 178

Herre, Artkreuzungen bei Säugetieren. In: Biol. Gener. 12, 1937, 526.

—, Hirne von Wild- und Hausschweinen In: Verh. D. Zool. Ges. 1936, 200.

—, Rassen- und Artbildung (Salamandriden). In: Arb. Mus., Magdeburg 4, 1936, 195.

—, Einfluß der Vererbung auf den Stoffwechsel. In: Hdb. d. Ernährung 4, 1937, 209.

Heyer, G. R., Der Organismus der Seele. Eine Einführung in die analytische Seelenheilkunde. 2. A. Vg. J. F. Lehmann, München-Berlin. 152 S. mit 31 Bild. Geh. RM 4.80, geb. RM 6.40.

Jennings, Fundamental units in biology. In: Science 84, 1936, 445.

—, Biology and social reform. In: J. soc. Philos. 2, 1937, 135.

Kawaguch, Exper. Auslösung der polyploiden Mutation beim Seidenspinner. In: J. Agric. Hokkaido Univ. 38, 1936, 111.

Kögel, G., Grundsätzliches über die Röntgenstrahlenempfindlichkeit der Stereo- und koordinativen Komplexverbindungen bei biochemischen Vorgängen. Aus: Strahlentherapie 1937, Bd. 58. S. 143–54.

Koehler, O., Die hand- und fußlosen brasilianischen Geschwister. In: Z. f. menschl. Vererbgsl. 19, 1936, 670.

—, Weitere Versuche zum Zählvermögen (Tauben). In: Verh. D. Zool. Ges. 1936, 211.

Korschelt, E., Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Tiere, Jena, Fischer, 1936, 2 Bde, 1314 S., 1312 Textabb.

Koßwig, C., Homogametische Weibchen bei dem heterogametischen Platypoecilus. In: Biol. Zbl. 56, 1936, 409.

—, Nicht homologe Heterochromosomen bei nächstverwandten Arten. In: Biol. Zbl. 56, 1936, 199.

—, Augenrück- und Mißbildung bei Asellus. In: Verh. D. Zool. Ges. 1936, 274.

—, Artbastarde von Zahnkarpfen. In: Zool. Anz. 114, 1936, 195.

—, Genetik und Chromosomenstruktur. In: Züchter 8, 1936, 124.

Krallinger, Zuchtwahlmethodik in der Geflügelzucht. In: Arb. Versuchsanstalt für Tierzucht in Breslau, 1936.

Krallinger, H. F., Erblehre u. Erbpflege unter Berücksichtigung des bäuerlichen Lebens. Paul Parey, Berlin 1937. 79 S. 37 Abb. Steif brosch. RM 2.40.

Kühne, K., Die Zwillingswirbelsäule. Schweizerbart, Stuttgart 1935, 376 S., 110 Stammbäume, 8 Tabellen, 117 Abb.

Lebedeff, Factor interaction in Drosophila. In: Genetics 20, 1935, 225.

Lenz, F., Zur Frage der unehelichen Kinder. Aus: Volk und Rasse 1937, H. 3. S. 91–95. (Frakt.)

— —, Rasse und Krankheit. Buchbesprechung. Aus: Münch. med. Wchsr. 1937 Nr. 12. S. 474.

McDongall, William, Aufbaukräfte der Seele. Grundriß einer dynamischen Psychologie und Pathopsychologie.

Hrsg. von E. Rothacker. Übersetzt von F. Becker und H. Bender. 282 S., 6 Abbild. Georg Thieme, Leipzig. Geh. RM 7.20, geb. RM 7.80. (1937).

Michaelis, Problem der Plasmavererbung. In: Protopl. 27, 1937, 284.

Nehse, Vererbung der menschl. Kopfbehaarung. In: Z. Morp. 35, 1936, 151.

Nilsson, Heribert, Prüfung der Wege und Theorien der Inzucht. In: Hereditas 23, 1937, 236.

—, Ein vetonärer fertiler Salix-Bastard. In: Hereditas 23, 1937, 361.

Novikoff, Homomorphie, Homologie und Analogie. In: Anat. Anz. 80, 1935, 321.

Paul, Gustav, Grundzüge der Rassen- und Raumgeschichte des deutschen Volkes. 478 S., 82 Abbild. und Karten. J. F. Lehmann, München Geh. RM 10.—, geb. RM 12.—. (1936).

Pearl, R., War and overpopulation. In: Current History 1936, March.

—, Multiplying man. In: The Spring 1936, Yale Review.

—, Report on a study of family limitation. In: Milban Quarterly 14, 1936.

—, Fertility in Whites and Negroes. In: Science 83, 1936, 503.

Pearl and **Gould,** World population growth. In: Human Biol. 8, 1936, 399.

Quelprud, Die Ohrmuschel und ihre Bedeutung für Abstammungsprüfung. In: Erbarzt 1935, 121.

Rasse und Recht. Mon. Herausgeg. v. Dr. Erich Ristow. 1. Jahrg. Nr. 1. W. Kohlhammer, Stuttgart-Berlin 1937.

Ritter, R., Ein Menschenschlag. Erbärztliche Untersuchungen über die – durch 10 Geschlechterfolgen erforschten – Nachkommen von „Vagabunden, Jaunern und Räubern". 115 S., 3 Tafeln. Georg Thieme, Leipzig (1937).

Schindewolf, O. H., Paläontologie, Entwicklungslehre und Genetik. Borntraeger, Berlin 1936, 108 S., 34 Textfig.

Schulze, P., Trilobita, Xiphosura, Acarina (Plangleichheit zwischen Trilobiten und Spinnentieren). In: Z. Morph. 32, 1936, 182.

Siemering, Hertha, Deutschlands Jugend in Bevölkerung u. Wirtschaft. Eine statistische Untersuchung. Junker u. Dünnhaupt, Berlin 1937. 446 S. Geb. RM 14.—, Brosch. RM 12.—.

Sitzungsberichte der Ges. naturforsch. Freunde zu Berlin 1936, II.

Skerlj, B., Beobachtungen am sporttreibenden weibl. Körper. In: Med. Welt 1936, Nr. 31.

—, Rassenforschung in Jugoslawien. In: Rassen im Donauraum 1, Nr. 1.

Sonneborn, Induction of endomixis in Paramaecium [durch 31°C]. In: Biol. Bull. 72, 1937, 196.

Sonneborn and **Lynch,** A genetic factor determining conjugation in Paramaecium. In: Genetics 22, 1937, 284.

Steiner, Erblichkeit des Diabetes mellitus. In: Arch. Klin. Med. 178, 1936, 497.

Stern, C., Neuere Ergebnisse über Crossingover. Proc. V. Congr. Genetics 1, 1932, 295.

—, Somatic crossing over in Drosophila. In: Genetics 21, 1936, 655.

—, Interspecific sterility. In: Am. Nat. 70, 1936, 123.

Ströer, The gene, its function and its meaning. In: Quart. Rev. Biol. 11, 57, 1936.

The Eugenics Review, Bd. 28 Nr. 4. Januar 1937.

Titschack, Einfluß der Massenzucht auf das Einzeltier. In: Z. angew. Entomol. 23, 1, 1936.

Vandel, A., L'analyse et la fécondation. In: Rev. gén. Sc. 1936, Nov. 15.

—, L'hybridation. In: Rev. gén. Sc. 1936, Mai 31.

—, L'évolution de la parthénogenese. In: Congr. internat. de Zool. Lisbonne 1935, 51.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. IV. Vj. 1936: 1900. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany


Digitized by Google

Professor Dr. Hans F. K. Günther

Führeradel durch Sippenpflege

5.–7. Tsd. Geheftet RM 2.20, Leinwand RM 3.20

„Günther geht in dieser Zusammenfassung von 4 Vorträgen, die er in den Jahren 1933 bis 1936 gehalten hat, von der Erkenntnis aus, daß die Frage des Führernachwuchses die Kernfrage der deutschen Zukunft ist. Wer die Sorge um dieses Problem und die Gewissenhaftigkeit kennt, mit der führende Persönlichkeiten der nationalsozialistischen Staatsführung das Studium der soziologischen und im engeren Sinne erziehungswissenschaftlichen Fragen der Vergangenheit betreiben, um die werterhaltenden und fördernden Kräfte guter nordischer Überlieferung zu nutzen und überholte oder krankhafte Formen auszumerzen, der geht auch an dieses ausgezeichnete Buch Günthers mit dem notwendigen Ernst heran. **Dieses Buch hat neben Rosenbergs „Mythus" und Darrés „Neuadel aus Blut und Boden" bisher gefehlt.** Jeder, der sich mit dem Problem der Schaffung eines neuen Adels im Sinne einer Volksschicht, in der die Entfaltungskraft aller rassischen Werte im höchsten Maße wirksam ist, beschäftigt, wird von Günthers Gedanken überzeugt und für das weitere Arbeiten auf diesem Gebiet ausgerichtet sein.

Günther hat es vorbildlich verstanden, die in diesem Buche zur Behandlung stehenden Probleme so darzulegen und zu klären, daß jeder Volksgenosse mit Freude dieses Buch lesen wird. **Es ist nicht nur angebracht, sondern notwendig, die vorliegende Arbeit mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln, besonders in der Schulung der Bewegung, zu fördern."**

Gutachten der Reichsstelle zur Förderung des deutschen Schrifttums vom 19. 4. 37

J. F. Lehmanns Verlag / München 2 SW

„Eine neue, andersgeartete Lebensbeschreibung Ernst Haeckels, die daneben eingehende rassenbiologische, speziell auch anthropologische und Abstammungsdaten sowie eine groß angelegte Sippschaftstafel bringt und überhaupt versucht, die ganze Persönlichkeit, ihre seelischen Inhalte und ihre weltanschauliche Bedeutung aus biologischen Grundlagen zu erfassen und dem Verständnis näherzubringen.... Im ganzen gehört das Buch zu den bedeutendsten Erscheinungen unseres heutigen Biographienmarktes und kann nur aufs wärmste empfohlen werden."

So schrieb Prof. Dr. A. Ploetz in Band 30, Heft 5 des Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie über das Buch:

Ernst Haeckels Bluts- und Geisteserbe. Von Heinz Brücher

Mit einem Geleitwort von Präsident Prof. Dr. K. Astel, Thür. Landesamt für Rassewesen. Mit 1 Titelbild, 5 Abbildungen und zwei Sippschaftstafeln.
Geheftet RM 8.80, Leinwand RM 10.–

J. F. Lehmanns Verlag / München 2 SW

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. IV. Vj. 1936: 1900. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen
Printed in Germany

1937 Heft 3

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. Alfred Ploetz

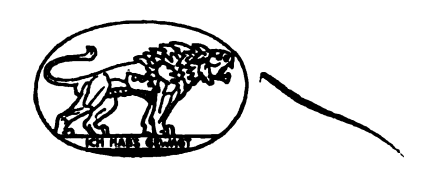
Mitherausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Ministerialdirektor Dr. med. A. Gütt, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Zoologie Dr. L. Plate, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie Dr. E. Rüdin, Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens

Schriftleitung

Prof. Dr. Ploetz in Herrsching bei München
Prof. Dr. Ernst Rüdin in München

1937, 31. Band, 3. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 20. VIII 1937

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen **Rassenbiologie,** einschließlich **Fortpflanzungsbiologie** und ihrer praktischen Anwendung, der **Rassenhygiene,** gewidmet. Die **allgemeine** Biologie **(Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung)** wird so weit berücksichtigt, als sie für die **menschliche** Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die **erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen** einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der **Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen)** mit der **Bevölkerungswissenschaft** und **Bevölkerungspolitik.**

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.– zuzüglich RM –.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.– zuzüglich RM –.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kräpelinstraße 2, oder an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an einen dieser Herren zu senden.

J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul-Heyse-Straße 26

INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Bericht

Die Zwillingsmethode und ihre Anwendbarkeit in der menschlichen Erb- und Rassenforschung.

Von Dr. med. J. Gottschick, Assistent am Rassenbiologischen Institut der Hansischen Universität Hamburg (Direktor: Prof. Dr. Scheidt).

Inhaltsverzeichnis.

I. Die theoretischen Grundlagen.

Wie mit der Wiederentdeckung der Mendelschen Regeln vor bald vier Jahrzehnten die Erblichkeitsforschung ihr eigentliches Fundament erhielt, auf dem sie sich innerhalb einer Generation zu einer ungeahnten Entwicklung aufschwang, genau so hat die menschliche Erbforshung im besonderen mit dem Ausbau der Zwillingsmethode durch Siemens, v. Verschuer, Lenz, Luxenburger u. a. eine Richtung eingeschlagen, die sie zu ganz besonderen Ergebnissen führt, wenn auch auf einem andern Gebiet. War durch die Mendelschen Regeln vor allem eine theoretische Grundlage für die Deutung von Erbanlagemischungen gegeben, so zeigte die Zwillingsmethode einen Weg um festzustellen, welche Merkmale überhaupt erbbeeinflußbar oder umweltlich modifizierbar sind. Man neigt heute wohl ziemlich allgemein der Ansicht zu, als ob diese beiden Fragestellungen nur so weit miteinander etwas zu tun hätten, als es beide eben Erblichkeitsprobleme seien, daß sie aber im besonderen getrennt behandelt werden müssen. Wenn dieser Meinung mit Erfolg entgegengetreten werden könnte, würde es sich zeigen, daß die Zwillingsmethode im Rahmen der menschlichen Erbforschung eine noch viel größere Rolle spielen könnte, als sie das schon tut, und daß auf sie so lange nicht verzichtet werden kann, als ihre grundlegenden Hypothesen nicht zu widerlegen sind.

Auf welchen Annahmen die Zwillingsmethode ihre Schlußfolgerungen aufbaut, ist bekannt. Trotzdem seien sie in kurzen Worten nochmal angeführt.



1. Es wird angenommen, daß es zweierlei Zwillinge gibt: a) solche, die sich aus einem Ei entwickeln, indem sich auf einem frühen Stadium der Zygotenentwicklung, vielleicht dem des Zweizellers, die Keimanlage teilt und zwei selbständige Lebewesen entstehen, und b) solche, die durch Befruchtung zweier Eizellen zustande kommen. Während die Zwillinge unter a) aus demselben Chromosomenbestand hervorgehen, also gleiche Erbanlagen haben müssen, können die Zwillinge des Typus b) völlig gleiche Erbanlagen haben, werden es aber höchstwahrscheinlich nicht.

2. Alle Unterschiede, die bei den Zwillingen a), den sogenannten Eineiigen (EZ) auftreten, müssen notwendiger- und folgerichtigerweise durch Umweltunterschiede hervorgerufen sein, wenn man annimmt, daß es die beiden Ursachenkomplexe „Erbmasse" und „Umwelt" sind, welche die erscheinungsbildliche Beschaffenheit der Lebewesen bedingen. Die Unterschiede der Zwillinge b), der sogenannten Zweieiigen (ZZ), können aber sowohl von Erbanlage- als auch von Umweltsunterschieden herrühren; meistens werden sie der kombinierten Wirkung beider Ursachenkomplexe zuzuschreiben sein.

Aus diesen, zunächst noch hypothetischen, Grundansichten sind auch alle Folgerungen abzuleiten, welche die Zwillingsmethode in ihrer Anwendung kennzeichnen.

3. Ein Merkmal, welches bei ZZ in größerer Unterschiedlichkeit (Diskordanz) auftritt als bei EZ, ist in seiner Ausprägung erbbedingt. Wieweit dieser Schluß, der allerdings nur eine Umkehrung des unter 1 und 2 Gesagten darstellt, berechtigt ist bzw. wie er richtig formuliert werden muß, wird noch erörtert werden.

4. Merkmale, in denen sich EZ und ZZ nicht wesentlich unterscheiden (in denen beide Zwillingsarten konkordant sind), können sowohl erb- als auch umweltbeeinflußbar sein oder beides zugleich.

II. Bouterweks Gegenargumente.

Die Erbgleichheit der EZ ist schon öfter bestritten worden, so von Leven, Mathes, Newmann und z. T. auch von Dahlberg [8]; Siemens [20] konnte die Gegenbeweise der drei ersten Autoren jedoch schon vor längerer Zeit entkräften, und gegen Dahlbergs Argumente sprechen seine eigenen Befunde, wie v. Verschuer [21] in einem Referat zu Recht betont.

Neuerdings hat nun Bouterwek [1, 2, 3, 4] wieder gegen die Ansicht von der Erbgleichheit der EZ Stellung genommen, und zwar in einer Weise, die geeignet ist, entweder die Zwillingsmethode als auf irrigen Voraussetzungen beruhend erscheinen zu lassen oder bei ihrer Anwendung Zweifel und Verwirrung hervorzurufen.

Bouterweks Einwände gegen die Zwillingsmethode decken sich z. T. mit denen von Dahlberg und gehen von der Beobachtung aus, daß EZ sehr häufig, bei genauer Untersuchung eigentlich immer, Unterschiede in den körperlichen und seelischen Merkmalen aufweisen. Da man beim besten Willen keine Umweltsunterschiede (es sei denn solche im Mutterleib, deren Wirkung aber nach der Geburt fortfällt) finden kann, welche solche Unterschiede erklären könnten, muß man sich fragen, ob diese Diskordanzen, die sich gelegentlich in Asymmetrien

äußern, nicht erbbedingt sind. Dem steht aber die Hypothese von der Erbgleichheit der EZ entgegen. Da es sich hierbei jedoch nur um eine Hypothese handelt, ist durch die Erfahrungstatsache, daß eben EZ einander nicht völlig gleichen, deren Unhaltbarkeit nach Bouterwek bewiesen.

Um seine Annahme von der Erbverschiedenheit der EZ zu begründen, stellt Bouterwek ebenfalls eine Hypothese auf. Dabei nimmt er in Übereinstimmung mit den anderen Zwillingsforschern an, daß sich EZ durch Trennung der Zellen nach der ersten Furchung entwickeln. Welche erbkundlichen Folgerungen Bouterwek hieraus zieht, läßt sich am besten mit seinen eigenen Worten wiedergeben:

„Nehmen wir mit J. Bauer, Meirowsky und anderen an, daß aus den beiden Hälften der befruchteten Eizelle oder der daraus hervorgegangenen Keimanlage normalerweise die rechte und linke Körperhälfte entsteht, daß unter besonderen Umständen jedoch eineiige Zwillinge daraus hervorgehen, dann werden wir für diese schon im allgemeinen keine größere Übereinstimmung erwarten können, als wir sie zwischen rechter und linker Seite desselben Menschen antreffen" ([1] S. 246). Was Bouterwek hiermit sagen will, drückt er an einer anderen Stelle klarer aus: „Daß diese Körperhälften nur in einem sehr beschränkten Sinn ‚erbgleich' sind, beweisen alle nicht durch bestimmte Umweltseinflüsse bewirkten Asymmetrien. Nur in dem beschränkten Sinn, in welchem wir die vielgestaltigen Zellen des menschlichen Körpers, die sich ja ursprünglich auch alle von einer Zelle ableiten und sich trotzdem verschieden gestalten (vom Ref. gesperrt), oder die menschlichen Körperhälften, die erbbedingte Entwicklungsunterschiede aufweisen, erbgleich nennen können, dürfen wir „Erbgleichheit" auch für EZ-Partner voraussetzen . . ." ([4] S. 503).

Versucht man, Bouterweks Ansichten, soweit sie sich aus den angeführten Betrachtungen ergeben, in kurzen Worten auszudrücken, so müßte man ungefähr folgendes sagen:

Bouterwek hält die Umweltsverhältnisse, unter denen EZ leben und sich entwickeln, für gleich, solange nicht das Gegenteil bewiesen ist. Hingegen sollen die verschiedenen Körperzellen eines vielzelligen Organismus nicht alle gleiche Erbanlagen besitzen, was sich z. B. darin ausdrückt, daß sie im Verlauf der Entwicklung verschiedene Formen annehmen (anders kann ich den gesperrten Satzteil im obigen Zitat nicht verstehen). Da sich EZ aus zwei verschiedenen Zellen entwickeln (die zwar aus einer entstanden sind, wie auch all die verschiedenen Körperzellen), ist es wahrscheinlich, daß sie z. T. verschiedene Erbanlagen besitzen, d. h. daß EZ nicht völlig erbgleich sind.

Auf den ersten Blick scheint diese Theorie Bouterweks so vielen Erfahrungstatsachen gerecht zu werden, daß man geneigt ist, ihr mindestens soviel Wahrscheinlichkeitsgehalt zuzugestehen wie der entgegengesetzten, auf die sich der Beweis der Erbgleichheit eineiiger Zwillinge stützt. Eingehendere Überlegungen bringen einen jedoch von dieser Überzeugung sehr bald ab, um so mehr, als man recht bald merkt, wie unmöglich Bouterweks Schlußfolgerungen sind[1]). Da-

[1]) Von einem großen Teil falscher Behauptungen ganz abgesehen, mit denen er die Mängel der Zwillingsmethode glaubt beweisen zu können. Sie beruhen wohl hauptsächlich auf falschen Vorstellungen über die Anwendungsmöglichkeit der Zwillingsmethode,



durch muß auch ein ganzer Teil seiner Schlüsse über die Asymmetriefrage als irrig bezeichnet werden.

Es sind vor allem drei Annahmen in Bouterweks Theorie, gegen die Stellung genommen werden muß:

1. die Ansicht, daß die Körperzellen der Vielzeller sich untereinander in dem Chromosomenbestand unterscheiden (die Geschlechtszellen bilden selbstverständlich eine Ausnahme);

2. daß die Erbmasse sich auf die ersten Zellen der Keimentwicklung ungleich verteile, weil vielleicht aus den beiden ersten Zellen die rechte und linke Körperhälfte entstehe, und

3. daß die Umwelt für EZ als gleich anzusehen sei, solange nicht das Gegenteil bewiesen werden könne.

Zu 1. Soweit meine Kenntnisse mit dem Fortschritt der Zytologie Schritt gehalten haben, glaube ich mich zu der Ablehnung der Ansicht berechtigt, daß die Körperzellen eines Individuums ungleiche Chromosomen- und Chromomerenzahlen haben – von einigen ganz seltenen Fällen unvollständiger Karyokinese abgesehen. Ausnahmen scheinen auch einige pathologischen Zellarten zu machen wie Krebszellen, Langerhans'sche Riesenzellen u. ä. Andererseits ist es gerade in letzter Zeit amerikanischen Forschern (Painter [16], Bridges [5] und Mitarbeitern) gelungen, durch Beobachtung der besonders groß gestalteten Kernschleifen der Speicheldrüsen von Drosophila die im Kreuzungsexperiment theoretisch zusammengestellte Chromosomenkarte morphologisch nachzuprüfen, was doch nur möglich ist, wenn die Chromosomen der Speicheldrüsen mit denen der Geschlechtszellen im Chromosomerensatz übereinstimmen. Aus der Tatsache, daß sich die Körperzellen im Verlauf ihrer Entwicklung in ihrer Gestalt verändern, zieht m. W. niemand den Schluß, daß dies mit einer Veränderung ihres Erbanlagebestandes verbunden sei. Andererseits ist von keiner Seite mehr als der der Genetiker darauf aufmerksam gemacht worden, daß weder phänotypische Gleichheit einer genotypischen Gleichheit entspricht, noch phänotypische Verschiedenheit gleich genotypischer Verschiedenheit zu sein braucht. Bei der Betrachtung der Formverschiedenheiten von Körperzellen dürfte diese Erkenntnis ihren sinnfälligsten Beweis erfahren.

Zu 2. Welche Teile des fertigen Organismus sich aus den primitiven Zellen, also z. B. den Zellen des Zweierstadiums einer Zygote entwickeln, diese Frage zu beantworten ist Aufgabe der Entwicklungsmechanik. Den Entwicklungsmechanikern ist schon seit langem bekannt, daß bei ungestörter Keimentwicklung die einzelnen Organe des fertigen Organismus aus ganz bestimmten Zellen der Keimanlage gebildet werden. Man nennt solche Zellgruppen, die später bestimmte Organe ergeben, „präsumtive Organbezirke". Wenn der Inhalt der Eizelle nicht

was etwa die Behauptung beweist ([4] S. 500): „Hätten alle Menschen in Deutschland blaue Augen, gälte ‚Blauäugigkeit' ... als ausschließlich umweltbedingt." Wie man als Erbforscher so etwas behaupten kann, verstehe ich nicht. Offenbar sind Bouterwek die Verhältnisse, wie sie unter Punkt 4 oben auseinandergesetzt wurden, noch nicht klargeworden, und den von ihm zitierten Satz von Lenz: „Man findet mit Hilfe der Zwillingsmethode eine um so größere ‚Erblichkeit' einer Eigenschaft, je heterogener eine Bevölkerung ist", hat er wohl falsch verstanden.



gleichmäßig durchmischt ist, lassen sich diese bis in ein recht frühes Stadium der Eiteilung zurückverfolgen, u. U. bis auf das Stadium des Zweizellers, welches für die Entwicklung von EZ, den bisherigen Annahmen zufolge, von besonderer Bedeutung ist. Bei sehr vielen Organismen deckt sich die Richtung der ersten Eifurche mit der späteren Symmetrieachse des Körpers. Nun gibt es zwei Typen von Eiern, die sich in bezug auf die Potenz der Keimesteile voneinander unterscheiden: a) die sog. „Regulationseier“, bei denen der Potenzumfang der Keimesteile größer ist als ihre normale Leistung; bei solchen Eiern scheint die erste Furche die Zygote in zwei genau gleiche Hälften zu zerlegen, von denen jede gleichviel Chromosomenmaterial und Plasma enthält; es können sich also, wenn diese Zellen voneinander getrennt werden, zwei gleichartige Lebewesen entwickeln, die den EZ entsprechen würden; b) bei den sog. „Mosaikeiern“ teilt die erste Furche das Ei in zwei asymmetrische Hälften, aus denen sich nur halbfertige Organismen entwickeln können[1]). Nimmt man an, daß die menschliche Eizelle zum Typ der „Regulationseier“ gehört, so ist es wahrscheinlich, daß die beiden Hälften der Zygote, aus denen sich EZ entwickeln, gleichen Inhalt, zum mindesten was die Chromosomen anbelangt, haben. Man müßte schon annehmen, daß die Teilung des Protoplasmas selten eine völlig gleiche wäre und ihm mehr Einfluß auf die Entwicklung der Organismen zuschreiben, als es die streng mendelistisch eingestellten Erbforscher zulassen wollen. Nach dem heutigen Stande der Forschung wird man diesen Einfluß des Keimplasmas zwar nicht mehr gut abstreiten können, andererseits jedoch nach wie vor in den Chromosomen die Träger der Erbanlagen sehen müssen, denen auch bei der Frage der Erbgleichheit oder -ungleichheit der EZ die Hauptaufmerksamkeit gewidmet werden muß. Annehmen zu wollen, daß diese auf die beiden Zellen des Zweierstadiums ungleich verteilt seien, dürfte zunächst jeder greifbaren Grundlage entbehren. Hierüber an einer späteren Stelle mehr. Damit hat die bisher geltende Ansicht, daß EZ völlig gleiche Erbmasse besitzen, noch immer die meiste Aussicht, das Richtige zu treffen, und Bouterweks Hypothese der Erbungleichheit der EZ hat weniger Anhaltspunkte.

Zu 3. Um diese vielleicht voreilig erscheinende Ablehnung richtig zu verstehen, muß man sich erinnern, daß Bouterwek bei seiner Annahme von der Voraussetzung ausging, daß die Umweltsverhältnisse der von ihm untersuchten Zwillinge gleich gewesen seien, also die Unterschiedlichkeit nur von der Erbverschiedenheit herrühren könne. Selbstverständlich kann die Diskordanz von Zwillingen nicht umweltbedingt sein, wenn die Umwelt für beide Paarlinge völlig gleich ist. Das wäre ein Widerspruch, wie er offenbar auch Paetzold [15] unterlaufen ist, obwohl Bouterwek das übersehen hat. Wenn nämlich Paetzold meint, ihre Zwillingspaare seien unter den gleichen Umweltsverhältnissen aufgewachsen (ich schließe das aus ihrem Bedauern, keine Zwillinge gefunden zu haben, die in verschiedenen Umwelten aufgewachsen sind), dann hätte sie ihre Merkmalsunterschiede nicht als umweltbedingt deuten können. Es will aber scheinen, als ob sich Paetzold gar nicht um eine klare Definition des Umweltbegriffes bemüht habe,

[1]) Ich beziehe mich bei dieser kurzen Darstellung der Entwicklungsmechanik vor allem auf Dürken [9], gleichzeitig sei auch auf v. Verschuer [22] verwiesen, der diese Fragen ebenfalls behandelt hat.



Bouterwek dagegen sich unter „Umweltwirkung“ etwas völlig Unmögliches vorstellt.

Wenn Bouterwek behauptet, seine Zwillingspaare hätten unter genau den gleichen Umweltsbedingungen gelebt, dann vergegenwärtige man sich einmal anschaulich, was das bedeuten müßte, und man wird sich von der Unmöglichkeit, daß zwei Lebewesen in der gleichen Umwelt leben, leicht überzeugen. Zwei EZ mögen beide als Säuglinge von ihrer Mutter oder von derselben Amme genährt werden. Ist ihre Umwelt in bezug auf die Ernährung deshalb gleich? Muß nicht der eine zusehen, während der andere sich satt trinkt, und ist es wirklich bis in die letzten chemischen und biologischen Feinheiten dieselbe Nahrung, die sie zu sich nehmen? Sie mögen sich später ihre Kleider von demselben Handwerker herstellen lassen — gibt es jemanden, der zwei völlig gleiche Gegenstände herstellen kann? Offenbar nicht. Man wird deshalb auch niemals behaupten können, zwei Menschen, und seien es auch EZ, lebten unter genau den gleichen Umweltsbedingungen.

Eines allerdings steht fest: beobachtet man die Umweltsverhältnisse der EZ nicht mit der mikroskopischen Lupe, so hat man recht oft den Eindruck, daß sie für die beiden Paarlinge gleich seien, obwohl es theoretisch unmöglich ist, daß sie völlig gleich sind. Man wird in solchen Fällen die Umwelt der EZ eben als ähnlich bezeichnen können. Allerdings darf man dann auch ihre Merkmalsverschiedenheiten nicht unter dem Mikroskop betrachten. Dann trifft man auch ungefähr das Richtige.

Hält man nun an der bewährten Ansicht fest, daß EZ völlig erbgleich sind, und stellt dazu in Parallele die meist geringe Verschiedenheit ihrer Umwelt, so deckt sich damit auch die Erfahrungstatsache, daß EZ sich in den verhältnismäßig selten umweltbeeinflußten Merkmalen nur wenig unterscheiden. Als nächstes müßte man schließen, daß EZ bei stärkerer Umweltverschiedenheit auch mehr Merkmalsverschiedenheiten aufweisen müssen — es bedarf keines besonderen Hinweises, daß diese Erwartung durch die Erfahrung voll und ganz bestätigt wird. Es ist aufschlußreich, daß Bouterwek gerade bei jenen Merkmalen die meisten und am stärksten ausgeprägten Asymmetrien antrifft, für die in jeder Umwelt modifikatorische Einflüsse nachzuweisen sind, wenn Bouterwek sie auch nicht sieht, nämlich bei Merkmalen der Nase und bei psychischen Merkmalen.

Obwohl die Nase dasjenige Organ des menschlichen Gesichtes ist, das den Gesichtsausdruck am meisten kennzeichnet, ist es doch wie kaum ein anderes den Einflüssen der Umwelt ausgesetzt. Man zähle doch einmal die Griffe, mit denen man sich an einem Tage an der Nase faßt. Außerdem sind gerade die wichtigsten Nasenmaße, nämlich Höhe und Breite diejenigen, welche einen verhältnismäßig hohen Meßfehler besitzen. Wie Bouterwek aus individuellen Unterschieden der Nase auf die starke Erbbedingtheit ihrer Form schließen und schreiben kann ([7] 152): „Eine Begründung dieser Verschiedenheit der Nasenbildung durch Umweltfaktoren des nachgeburtlichen Lebens ist nicht zu erbringen“, bleibt unverständlich. Bouterwek scheint nie überlegt zu haben, daß beim täglichen Schnupfen die Hände mit der Nase in Berührung kommen und daß, entsprechend der Rechts- oder Linkshändigkeit wohl doch ein asymmetrischer Druck auf die Na-

senflügel ausgeübt wird, oder daß andere theoretische Erklärungen mindestens möglich sind, sonst hätte er nicht (wie unten gesperrt gedruckt) behaupten können ([1] S. 252): „Die im Grunde durchaus ähnliche Nasenbildung kann in ihrer seitlich verschiedenen Ausprägung vielmehr nur veranlaßt sein durch seitlich verschieden betonte Wachstumsrichtung der beiden Nasen- bzw. Gesichtshälften. Und eine solche seitlich verschieden betonte Wachstumsrichtung kann wohl nur in der Erbanlage begründet sein."

Mit den psychischen Unterschieden bei EZ in Bouterwekscher Deutung verhält es sich genau so. Bouterwek scheint zu übersehen, daß es gerade die psychischen Eigenschaften sind, die beim Menschen tagaus tagein das ganze Leben hindurch den modelnden Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. In der Kinderstube, im Kindergarten, in der Schule, im Beruf, stets stürmen die Erfordernisse der Umwelt in der mannigfaltigsten Weise auf den Menschen ein und fordern von ihm bald diese, bald jene psychische Reaktion. Und nicht nur das: sie fordern sogar, daß er auf äußerlich gleich scheinende Reize u. U. verschieden reagiere. Es ist dies geradezu ein Wesenszug allen psychischen Geschehens, Reaktionsunterschiede aufzuweisen, was bei der Erforschung psychischer Erbunterschiede nicht genug beachtet werden kann. Und da will Bouterwek aus psychischen Asymmetrien bei EZ auf deren Erbverschiedenheit schließen? Während er das noch 1935 [1] zu tun geneigt ist, hat er das 1937 [4] anscheinend schon vergessen, wenn er Lenz [11] zustimmt, daß der große Meßfehler eine psychische Erbforschung überhaupt unmöglich mache. Aber kaum hat er hier „nein" gesagt, verbessert er die Ergebnisse einer Untersuchung von Paetzold (deren Richtigkeit man allerdings mit Bouterwek anzweifeln kann), indem er ihr vorhält, was Schüler und Lehrer zu dieser Frage meinen. Wollte man das als maßgebend ansehen, wäre allerdings nicht nur die Zwillingsmethode, sondern die gesamte wissenschaftliche Erbforschung überflüssig.

Es könnten noch eine Menge von Beispielen dafür angeführt werden, daß Bouterwek sich über die Möglichkeiten einer Umweltverschiedenheit bei EZ gar keine Gedanken macht, obwohl sie nicht zu leugnen sind. Die bisher angeführten Beispiele werden aber wohl genügen. Es mußte auf diesen Punkt der Bouterwekschen Beweisführung von der Erbungleichheit der EZ so ausführlich eingegangen werden, weil er die Prämisse zu seinen sämtlichen Schlußfolgerungen bildet. Denn, um es nochmals zu betonen: weil nach Bouterwek die Umwelt der EZ gleich ist, müssen ihre Unterschiede erbbedingt sein. Eine verkehrtere Annahme als diese ist bisher kaum als Ausgangspunkt einer Theorie in der Erblichkeitsforschung gewählt worden. Ich möchte deshalb diese Kritik an Bouterwek mit seinen eigenen Worten abschließen, die er selber in seiner letzten Stellungnahme zu dieser Frage [4] an die Psychologin Paetzold richtet und denen ich vollkommen beistimme: „Unrichtige Annahmen sind in der Naturwissenschaft stets besser als gar keine und können niemals Gegenstand eines Vorwurfs bilden. Jede gute Annahme muß stets einer besseren weichen. Darauf beruht naturwissenschaftlicher Fortschritt." Welche der beiden Annahmen über die Frage der Erbgleichheit von EZ die bessere ist, dürfte nach den obigen Ausführungen kaum zweifelhaft sein.

III. Weitere Einwände.

Es kann und soll nun nicht bestritten werden, daß gegen die Zwillingsmethode allerhand kritische Einwände möglich sind, und zwar einmal, was ihre theoretischen Grundlagen, und das andere Mal, was ihre praktische Anwendung betrifft.

1. Zweifel an der Erbgleichheit der EZ.

Mit vollem Recht wird man sich fragen: Wenn es theoretisch und praktisch unmöglich ist, daß zwei Lebewesen in „derselben" Umwelt leben, ist es denn möglich oder wahrscheinlich, daß sie völlig gleiche Erbmasse besitzen? Man sollte beinahe meinen, dies letztere müsse noch unmöglicher sein. In Wirklichkeit jedoch ist diese Möglichkeit zum mindesten theoretisch gegeben, wie die Hypothese von der Erbgleichheit der EZ zeigt. Man wird jedoch, wenn man sich die Verhältnisse streng logisch überlegt, eine kleine Einschränkung machen müssen: „gleiches" Zellmaterial können die beiden Zellen natürlich nur haben, wenn man unter „gleich" nicht „dasselbe" versteht; d. h. das Material, welches die eine Zelle abbekommt, kann sich nicht auch in der anderen Zelle befinden, diese zweite Zelle kann vielmehr höchstens einen Inhalt haben, der in Form, Menge und Beschaffenheit mit dem Inhalt der andern Zelle bis auf jeden gewünschten Genauigkeitsunterschied übereinstimmt. Nun kann a priori zunächst nicht daran gezweifelt werden, daß eine derartige bis aufs Atom genaue Teilung des Zellinhaltes durch die erste Teilungsfurche nicht oder doch höchst selten durchgeführt werden wird. Man wird also als Regel annehmen müssen, daß die eine der beiden Zellen, aus denen sich EZ entwickeln, stets um eine, experimentell vielleicht nicht ohne weiteres nachweisbare Kleinigkeit von der andern abweichen wird, und zwar sowohl in der Plasmamenge als auch in der Chromosomenmasse.

Nichts wäre nun wohl verkehrter, als hieraus ohne weiteres auch auf eine Erbverschiedenheit der beiden ersten Zellen der Keimentwicklung schließen zu wollen; das würde den ganzen modernen Vorstellungen vom Gen und seiner Rolle widersprechen. Nimmt man nämlich an, wie es heute fast allgemein geschieht, daß als letzter stofflicher Träger der Erbwirkung das Chromomer anzusehen ist, so könnte die Art seiner Wirkung entweder von seiner Masse oder von seiner spezifischen Zusammensetzung abhängen. Würde das erstere der Fall sein, dann könnte man allerdings annehmen, daß die beiden ersten Zellen des Keimes meistens erbverschieden seien, wenigstens was die Wirkungskraft der Erbfaktoren anbelangt; denn von demselben Chromomer werden sie in den seltensten Fällen, trotz der symmetrisch erscheinenden Längsteilung der Chromosomen in den einzelnen Phasen der Kernteilung, gleiche Materialmengen abbekommen. Obwohl nun die einzelnen Chromomeren eines Chromosomes in ihren Massen sicher verschieden sind, wie auch in ihrer Erbwirkung, ist es wohl doch nicht möglich, die Erbwirkung aus der Massenverschiedenheit zu erklären. Man wird viel eher annehmen können, daß jeder für den Aufbau eines Chromomers typische Materialteil dieselbe biologische Wirkung auszuüben vermag wie das ganze Chromomer.

Man könnte diese Verhältnisse sich mit Hilfe eines Beispieles veranschaulichen, das natürlich wie alle Analogiebeispiele seine Schwächen hat und versagt, wenn man den Vergleich zu weit treibt. Eine Batterie von Elementen ergibt bekanntlich

keines größere Spannung in Volt, wenn man die Elemente parallel (d. h. den positiven Pol des einen Elementes mit den positiven der andern usw.) schaltet, als jedes Element einzeln für sich. Man erhält also aus einer derartigen Batterie mit der Klemmspannung V zwei Batterien mit der Spannung V, wenn man sie in zwei Teile zerlegt, gleichgültig, ob nun beide Batterien gleichviele Elemente haben oder nicht. Nichts wäre nun wohl übereilter, als die Wirkung eines Chromomers der einer elektrischen Batterie gleichzusetzen. Vielleicht ist es aber gar nicht so verkehrt, wenn man in diesen Verhältnissen einer elektrischen Batterie ein Analogon zur Wirkung der Chromomere und ihrer Teile insofern sieht, als auch hier die einzelnen Teile dieselbe Wirkung zu geben vermögen wie das Ganze. Ist aber ein solcher Vergleich gerechtfertigt, so müssen die beiden Zellen des ersten Teilungsstadiums als erbgleich angesehen werden, selbst wenn sie von den einzelnen Chromomeren bei der Teilung nicht gleiche Massen abbekommen haben.

Nun ist, zum mindesten im Tierexperiment, der Nachweis gelungen, daß bei der Zellteilung die beiden Zellpaare durchaus nicht immer dieselben Chromosomen- oder Chromomerenhälften abbekommen; gelegentlich kommt es vor, daß in die eine Zelle ein ganzes Chromosom oder Chromomer hineingerät, während ihr Partner dann von diesem Teil des Kernes nichts abbekommt. Geschieht eine solche ungleiche Kernteilung bei der ersten Furchung und trennen sich dann die beiden Zellen, um sich jede für sich zu einem Organismus zu entwickeln, so müssen diese in bezug auf die ungeteilten Erbträger ungleich sein. Es wäre dies nach dem heutigen Stande der Forschung die eine Möglichkeit, nach der erbungleiche EZ entstehen können. Aus der Seltenheit dieser ungleichen Zellteilungen darf aber geschlossen werden, daß sie der praktischen Anwendung der Zwillingsmethode keine beachtlichen Einschränkungen auferlegen.

Eine zweite Möglichkeit für das Entstehen erbungleicher EZ muß in den Mutationen gesehen werden. Treffen die eine der beiden Zellen, aus denen sich EZ entwickeln sollen, vor ihrer selbständigen Weiterentwicklung Erbänderungen, so müssen die Zwillinge in den betroffenen Genen erbungleich sein. Mit dieser Möglichkeit muß durchaus gerechnet werden, wenn eine eingehende Behandlung dieser Frage, wie v. Verschuer [22] zu Recht betont hat, bei unseren derzeitig geringen Kenntnissen über Mutationen beim Menschen für die menschliche Zwillingsforschung auch ergebnislos auslaufen muß.

2. Kritik des Ähnlichkeitsverfahrens.

Die beiden eben besprochenen und zugegebenen Möglichkeiten des Entstehens erbverschiedener EZ verlieren noch an praktischer Bedeutung, wenn man sich an die heute allgemein übliche Art der Diagnose der EZ hält. Während früher nur solche Zwillinge als eineiig angesehen wurden, von denen nachgewiesen war, daß sie ein gemeinsames Chorion (äußere Eihaut) hatten, wird heute die Eineiigkeit nach dem Vorschlag von Siemens [19] als gesichert angesehen, wenn die beiden Paarlinge in einer größeren Anzahl von nachweislich erbbedingten Merkmalen übereinstimmen. Das Verlassen des früheren Weges, die Diagnose aus dem Eihautbefund zu stellen, hat zweifelsohne seine Berechtigung, wenn das Verfahren der Ähnlichkeitsdiagnose wissenschaftlich begründet ist. Nach Untersuchungen von

Curtius [6] waren unter 12 verschiedengeschlechtlichen, also sicher zweieiigen Zwillingen, alle dichorisch, von 18 gleichgeschlechtlichen 12 nach dem Ähnlichkeitsverfahren als ZZ angesehene ebenfalls alle dichorisch[1]), von den 6 auf Grund der Ähnlichkeitsdiagnose als EZ angesprochene dagegen nur 3 monochorisch, die andern 3 dagegen dichorisch. Auffallend ist, daß kein sicher erbverschiedenes Zwillingspaar, sei es nun verschiedengeschlechtlich oder auf Grund des Ähnlichkeitsverfahrens als solches angesprochen, monochorisch war. Es scheint, daß es monochorische erbverschiedene Zwillinge nicht gibt, andererseits ist nicht daran zu zweifeln, daß EZ sowohl monochorisch als auch dichorisch sein können; das folgt auch aus dem Verhältnis der verschiedengeschlechtlichen zu den gleichgeschlechtlichen Zwillingen: während nach den theoretischen Erwartungen ung. 30–33% der Zwillinge EZ sein müßten, werden nur etwa 15% in einer Eihaut geboren. Selbst wenn nun die entwicklungsgeschichtlichen Begründungen für das Entstehen von dichorischen EZ, die v. Verschuer [22] anführt, zu Recht bestehen, liegt in diesen Verhältnissen doch eine Fehlerquelle für die praktische Anwendung der Zwillingsmethode, die nicht unterschätzt werden darf. Denn wenn nur die monochorischen Zwillinge mit Bestimmtheit eineiig sind, die dichorischen aber sowohl eineiig als auch zweieiig sein können und die Ähnlichkeitsdiagnose über die Eiigkeit entscheiden soll, muß man sich fragen, ob diese denn dann alle Zweifel und Irrtümer ausschließen kann.

Diese Möglichkeit muß dem Ähnlichkeitsverfahren sowohl theoretisch als auch praktisch abgesprochen werden. Überlegt man sich die logischen Schlußfolgerungen, auf Grund deren es abgeleitet wird, so kommt man zur Überzeugung, daß es einen Zirkelbeweis darstellt, der folgendermaßen zustande kommt:

Es soll bewiesen werden, daß zwei Lebewesen EZ sind; das geschieht durch die Feststellung, daß sie in vielen als erblich angesehenen Merkmalen übereinstimmen; da EZ erbgleich sind, stimmen sie in allen Erbmerkmalen überein, mithin auch in den zur Diagnose untersuchten. Hier ist das geschehen, was für einen Zirkelbeweis kennzeichnend ist: die Beweisgründe für die Eineiigkeit, d. h. die ähnlichen Merkmale, sind selber eine Folge des zu beweisenden Urteils, d. h. der Eineiigkeit.

Man wird geneigt sein, diesem logischen Einwand mit dem Hinweis zu begegnen, daß sich bei genauem Zusehen viele solcher Zirkelschlüsse in den empirischen Wissenschaften aufdecken ließen, und daß die Wissenschaft trotzdem Vorteile aus ihnen ziehe. Wenn der Kliniker aus dem Befund einer Stauungspapille einen Hirntumor diagnostiziert, müßte das ebenfalls ein Zirkelschluß sein, könnte man meinen, weil auch hier der Beweisgrund eine Folge des zu beweisenden Urteils sei: Hirntumoren machen Stauungspapillen. Man übersieht hier jedoch eins: aus einer Stauungspapille allein ist ein Hirntumor nicht zu diagnostizieren, weil fast alle raumbeengenden Prozesse der Schädelhöhle Stauungspapillen hervorrufen. Um die Ähnlichkeitsdiagnose aus der Gefahr des Circulus vitiosus zu befreien, müßte man sich in ähnlicher Weise fragen, ob nicht auch andere biologischen Vorgänge als die des Zustandekommens von EZ zwei Individuen hervorbringen können, die sich so ähnlich sind wie EZ, ohne es zu sein. In konkreter Form würde diese Frage

[1]) Ein Paar wird allerdings als fraglich monochorisch bezeichnet.



lauten: wo und in welcher relativen Häufigkeit kommen Menschenpaare vor, die sich so ähnlich sind wie EZ?

Soweit ich die Literatur übersehe, ist diese Frage in den Erörterungen über die Anwendung der Ähnlichkeitsbefunde zur Diagnose von EZ bisher nirgends klar erhoben worden und noch viel weniger stellt man sie sich anscheinend in der Praxis. Das Ähnlichkeitsverfahren wird heute noch vielfach in derselben einfachen Weise gehandhabt, wie es Siemens [19] vor einem Jahrzehnt angegeben hat. Nach Siemens kann die Diagnose der Eineiigkeit dann als gesichert gelten, wenn die beiden Paarlinge in einer möglichst großen Anzahl erblicher Merkmale übereinstimmen. Als solche gelten in erster Linie: Haarfarbe und -form, Augen- und Hautfarbe, Lanugobehaarung, Sommersprossen, Teleangiektasien, Keratosen und Follikulosen, Zungenfurchen und Zahnform, Gesichtsbildung und Kopfform, Ohrform, Hand- und Nagelbildung, Körperbau. Übereinstimmung der Paarlinge in anderen körperlichen Merkmalen, insbesondere aber Übereinstimmung in seelischen Eigenschaften soll für die Eineiigkeit weniger beweisend sein, da über ihre Erbbeständigkeit noch zu wenig bekannt ist.

Der Kritiker an dem Siemens'schen Ähnlichkeitsverfahren wird nun die Fragen erheben: 1. In wie vielen Merkmalen müssen Zwillinge übereinstimmen, damit sie als eineiig bezeichnet werden können bzw. in wie vielen dürfen sie sich unterscheiden? 2. Wieweit muß diese Übereinstimmung gehen bzw. wieweit dürfen sich Zwillinge in den angegebenen Merkmalen unterscheiden, um noch als eineiig gelten zu können?

Siemens [18] betont, daß es sich bei den angegebenen Merkmalen nur um eine Mindestforderung handeln könne; in besonders schwierigen Fällen müsse die Ähnlichkeitsuntersuchung auf weitere Merkmale ausgedehnt werden, und zwar auf psychische Eigenschaften, erbliche Krankheiten und Mißbildungen sowie Merkmale, die komplizierterer Untersuchungsmethoden bedürfen (Daktyloskopie, Kapillarmikroskopie, Refraktionsbestimmung der Augen usw.). Gerade diese Eigenschaften sind es aber andererseits wieder, deren Erblichkeit mit Hilfe der Zwillingsmethode festgestellt werden soll, wofür die Eineiigkeit Voraussetzung ist. Wenn irgendwo, dann wird hier der Charakter einer Petitio principii des Ähnlichkeitsverfahrens am klarsten. Unter solchen kritischen Gesichtspunkten gewinnt man den Eindruck, daß das Ähnlichkeitsverfahren durchaus noch nicht so methodisch ausgebaut ist, wie es für wissenschaftliche Zwecke logisch erforderlich sein muß. Das wird klar, wenn man nach Antworten auf die obigen Fragen sucht. Man stellt dabei fest, daß Zwillinge durchaus in einem oder mehreren der angegebenen Merkmale voneinander abweichen können, ohne daß, unter Anwendung des Ähnlichkeitsverfahrens, an der Eineiigkeit gezweifelt zu werden braucht. Siemens [18] hat selber mehrere solcher Fälle beschrieben. Andererseits steht auch durchaus nicht fest, wieweit die beiden Zwillinge einander ähnlich sein dürfen, ohne irrtümlicherweise als Eineiige diagnostiziert zu werden. Es gibt sicher ähnliche ZZ, wie auch unähnliche EZ, also Zwillinge, deren Eiigkeit mit Hilfe des Ähnlichkeitsverfahrens in seiner heutigen Form nicht eindeutig festgestellt werden kann. Allem Anschein nach muß der Untersucher in solchen besonderen Fällen entweder durch den „Eindruck" diesen Mangel des Ähnlichkeitsverfahrens ersetzen, oder er muß sich zu einer Entscheidung zwingen und tun, als ob sie

sich zwanglos ergäbe, beidesmal aber die Möglichkeit von Fehldiagnosen hinnehmen.

Erkennt man in dem Ähnlichkeitsverfahren, wie es heute allgemein gehandhabt wird (auch vom Verfasser, was nicht verschwiegen werden soll), den Zirkelbeweis, so werden auch erstens die Folgen klar, mit denen man bei seiner Anwendung rechnen muß, und zweitens die Wege, um diesen Folgen zu entgehen und die Methode zu verbessern bzw. sie auf eine logisch gesicherte Grundlage zu stellen. Denn ein völliger Verzicht auf das Ähnlichkeitsverfahren würde gegenüber seinen Fehlern für die menschliche Erbforschung von viel größerem Nachteil sein. Die Nachteile lassen sich aber immerhin einschränken, wenn man bei der Anwendung der Zwillingsmethode nur jene Zwillinge zu den Eineiigen zählt, die in den untersuchten Merkmalen fast gleich sind; es wird ganz von der Fragestellung abhängen, ob man dann die andern, immerhin noch sehr ähnlichen Paare zu den Zweieiigen zählt oder aus der Untersuchung überhaupt draußen läßt. Falls man jedoch aus methodischen Gründen über eine Serie wirklich einwandfreier EZ verfügen muß, wird man sich nicht auf das Ähnlichkeitsverfahren verlassen dürfen, sondern nur Zwillinge verwenden, bei denen Monochorie sicher nachgewiesen wurde.

Nachdem das Merkmal der Monochorie, soweit ich die Literatur übersehe, bis heute wirklich der einzige und im Falle einer genauen Untersuchung der Eihäute auch untrügliche Anhaltspunkt für Eineiigkeit ist, ließe sich die Ähnlichkeitsdiagnose in der Richtung von Rüdins empirischer Erbprognose wohl leicht ausbauen. Wenn nämlich monochorische Zwillinge eineiig und damit erbgleich sind, alle ihre Merkmalsunterschiede dagegen von der Umwelt herrühren, würde der Grad ihrer Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit ungefähr dem der dichorisch Eineiigen entsprechen, falls bei diesen die Umweltswirkung nicht eine andere wäre. Würde man also einen Maßstab für die Variabilität der sicher eineiigen Zwillinge, nämlich der monochorischen haben, etwa in Form von Durchschnittswerten bei den meßbaren Merkmalen, so könnte man die Variabilität der dichorischen oder überhaupt aller Zwillinge damit vergleichen und die Wahrscheinlichkeit für die Richtigkeit einer Eineiigkeits- oder Zweieiigkeitsdiagnose errechnen.

Daß eine solche Vorarbeit für den Ausbau des Ähnlichkeitsverfahrens eine Grundforderung ist, beweisen die Erfahrungen, die man mit dem Ähnlichkeitsverfahren in seiner heutigen Form macht. Man muß schon soviel Übung mit der Methode und Vertrauen auf ihre Leistungsfähigkeit wie Siemens selbst haben, wenn man etwa einen Fall wie den Nr. 15 seiner Arbeit [18] für sicher zweieiig halten soll. Nach der Schilderung des Ähnlichkeitsbefundes scheint die Augenfarbe bei den Zwillingen durchaus nicht so verschieden zu sein, wie Siemens in dem abschließenden Urteil zu diesem Fall hervorhebt, und dasselbe möchte ich auf Grund seiner Angaben von der Haarfarbe, der Lanugobehaarung, der Hautfarbe und insbesondere von den psychischen Eigenschaften annehmen. Und wenn es über die Fingerabdrücke heißt, sie seien so verschieden, wie es für ZZ charakteristisch sei, muß man die Frage aufwerfen, ob denn das Maß der Verschiedenheit von Fingerabdrücken bei ZZ bereits bekannt sei. Nach den Befunden und den beigegebenen Abbildungen zu schließen, dürfte also die Zweieiigkeit dieses Paares durchaus nicht erwiesen sein. Ähnliches gilt von einigen weiteren Fällen, die Siemens in dieser Arbeit für die Leistungsfähigkeit seiner Methode anführt.



Es genügt natürlich nicht, lediglich Maße der Verschiedenheit von Eineiigen nur für einzelne Merkmale zu haben. Wie Siemens ganz richtig überlegt hat, steigt die Wahrscheinlichkeit für eine richtige Diagnose nicht nur mit dem Grade der Übereinstimmung in den einzelnen Merkmalen, sondern auch mit der Anzahl der für die Diagnose herangezogenen Merkmale. Allerdings ist die Annahme falsch, daß die Genauigkeit mit dem Produkt der einzelnen Wahrscheinlichkeiten anwachse; dies wäre nur der Fall, wenn die zur Diagnose herangezogenen Merkmale sich nach den Gesetzen des Zufalls kombinieren würden, was sie jedoch nicht tun. Bekanntlich bestehen zwischen den einzelnen Merkmalen Korrelationen, d. h. gewisse Merkmale kommen häufiger oder seltener miteinander zusammen vor, als das bei zufälliger Kombination geschehen würde. So sind beispielsweise mit der Körpergröße die meisten anthropologischen Maße positiv korreliert, und eine noch viel größere Korrelation besteht selbstverständlich zwischen den Gesichtsmaßen und den physiognomischen Merkmalen. Es ist also nur zu leicht verständlich, daß zwei Menschen, die in den Maßen der Gesichtshöhe und der Jochbogenbreite übereinstimmen, auch mit größerer Wahrscheinlichkeit die gleiche physiognomische Gesichtsform haben werden, mögen es nun EZ sein oder nicht. Selbst wenn man also viele Merkmale kennt, die rein oder hauptsächlich erbbedingt sind, ist es doch nicht möglich, durch Vermehrung des Schemas von Siemens dem Ähnlichkeitsverfahren zu jeder beliebigen Genauigkeit zu verhelfen. Man wird natürlich gut tun, nur solche Merkmale auszusuchen, die zueinander in einer geringen physiologischen Korrelation stehen. Deren Zahl ist aber ziemlich beschränkt.

Nun wirken aber auch noch andere Umstände als die physiologischen Wechselbeziehungen der Teile eines Organismus auf eine Steigerung der Merkmalskorrelationen ein, und da ist vor allen Dingen an die Siebung und Auslese zu denken. Erbanlagen, die in einer Bevölkerung auslesemäßig gehäuft sind, kommen häufiger miteinander zusammen vor, als in Bevölkerungen, wo eine solche Häufung nicht stattgefunden hat. Wenn es sich hierbei gerade um Merkmale handelt, die für das Ähnlichkeitsverfahren von besonderer Bedeutung sind, wird man diesen Umstand mit berücksichtigen müssen. Dazu muß aber ungefähr bekannt sein, wie häufig in bestimmten Bevölkerungen die wichtigsten Erbmerkmale korreliert sind, d. h. in welchen relativen Häufigkeiten sie zusammen oder getrennt vorkommen. Damit wird aber an die Zwillingsforschung eine Frage herangetragen, die ihre Beantwortung letzten Endes nur durch die Rassenbiologie finden kann.

IV. Gemeinsame Fragestellungen und gegenseitige Ergänzung von Zwillingsforschung und Rassenbiologie.

Überblickt man die Entwicklung der menschlichen Erbforschung einerseits und der Rassenbiologie andererseits, so muß man sich immer wieder wundern, wie verschiedene Wege diese beiden Wissenschaften eingeschlagen haben, obwohl sie letzten Endes doch an denselben Problemen arbeiten und eine ohne die andere nicht auskommen kann, insbesondere unter den speziellen menschlichen Verhältnissen. Bereits der amerikanische Zoologe Muller [14] hat geahnt, ohne die Siemens'sche Methode zu kennen, daß man aus dem Ähnlichkeitsgrad mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf die Eiigkeit von Zwillingen schließen könne,

wenn man die Ähnlichkeit von Zwillingen in Beziehung setze zur Ähnlichkeit ihrer Geschwister; der Gedankensprung von hier zur Frage nach der Ähnlichkeit Unverwandter untereinander ist nicht weit. Muller hat sich aber anscheinend durch die verblüffende Einfachheit des Siemens'schen Verfahrens vor einer weiteren Verfolgung seines Planes abhalten lassen.

An der Frage nach dem Ähnlichkeitsgrad der Unverwandten untereinander mag der Zwillingsforscher nicht so ohne weiteres interessiert sein, wenn er den Ähnlichkeitsgrad der Geschwister kennt; für den Rassenbiologen ist das aber gerade die Hauptfrage — allein, was fängt er damit an, wenn er die Befunde nicht irgendwie erbbiologisch deuten kann? Eine solche Deutung ist aber nur unter Heranziehung der Ergebnisse der menschlichen Erblichkeitsforschung, insbesondere jener, die mit Hilfe der Zwillingsmethode zustande kommen, möglich. Welche Frage dabei einer Beantwortung näher gebracht werden können, soll im folgenden gezeigt werden.

Die Mehrzahl der Rassenforscher hält es für ihre Hauptaufgabe, bestimmte menschliche Rassentypen ausfindig zu machen und ihre Verbreitung auf der Erde aufzuklären. Sieht man auch von der Uneinigkeit über die Definition des Rassenbegriffes ab, durch die natürlich wiederum eine Uneinigkeit über den Begriff des Rassentypus bedingt wird, so stimmen doch die meisten Forscher darin überein, daß nur das rassisch sein kann, was erbbedingt und durch Auslese in einer Bevölkerung gehäuft ist. Nun kann eigentlich, auch ohne Zuhilfenahme der Zwillingsforschung, auf Grund der jetzigen Erkenntnisse über den Ursprung und die Herkunft alles Lebendigen nicht daran gezweifelt werden, daß letzten Endes alle Lebenserscheinungen erbbedingt sind; daraus ergibt sich für die Rassenforschung eine sehr einfache Schlußfolgerung: also sind auch alle Lebenserscheinungen mit rassenbedingt, soweit sie irgendwie gehäuft vorkommen. Aber nicht alle gehäuft vorkommenden Merkmale und Eigenschaften der Lebewesen sind nur erb- und rassenbedingt, ein großer Teil der Ausprägungscharakteren beruht auf verschieden einwirkenden Umweltfaktoren. Man könnte also eigentlich sagen, der Erb- und Rassenforscher habe weniger nach den erbbedingten Merkmalen zu suchen, als vielmehr nach den umweltbedingten und bei diesen nach dem Grade ihrer Umweltbedingtheit.

Merkmale, deren verschiedenartige Ausprägung lediglich auf Erbunterschieden beruhen, gibt es wohl gar nicht oder höchstens unter Versuchsbedingungen; das will besagen, daß die meisten Merkmale der Organismen, also auch der Menschen, durch die Umwelt beeinflußt werden können. Ob sie das sind oder nicht, hängt von der Anwesenheit modifizierender Faktoren in der Umwelt der Lebewesen ab. Wenn beispielsweise von den Anthropologen behauptet wird, die Kopfform des Menschen sei erbbedingt, so stimmt das zweifelsohne. Daß aber die Kopfform bei einer bestimmten Bevölkerung nur von den Erbanlagen abhängt, kann erst behauptet werden, wenn erwiesen ist, daß in der Umwelt dieser Bevölkerung keine die Kopfform beeinflussenden Faktoren vorkommen. Das ist jedoch durchaus nicht bei allen menschlichen Bevölkerungen der Fall, denn es gibt Völkerstämme, welche dem bei ihnen herrschenden Schönheitsideal des Kopfes durch äußere Einwirkung zu einer künstlichen Anhäufung zu verhelfen trachten. Es kann aber auch wiederum nicht behauptet werden, daß bei anderen Völkern, welche diese Sitte ablehnen,

die Kopfform nur durch Erbunterschiede uneinheitlich gemacht werde. Zwillingsbeobachtungen haben schon längst gelehrt, daß EZ in den Kopfmaßen durchaus nicht übereinstimmen, was nur so gedeutet werden kann, daß auch Umweltfaktoren an der Ausprägung der Merkmale des menschlichen Kopfes beteiligt sind, die unter den gewöhnlichen Lebensumständen gar nicht an ihrer Wirkung gehindert werden können. Das gilt übrigens für sämtliche Kopfmaße des Menschen. Wenn also in einer Bevölkerung durch eine anthropologische Untersuchung eine bestimmte Verteilung der Körpermaße festgestellt worden ist, so wird sich der Rassenforscher darüber klar sein müssen, daß diese nicht allein rassen-, also erbbedingt sein kann, sondern daß die Umwelt ihren Einfluß mit geltend gemacht hat. Da aber nur Erbunterschiede Rassenunterschiede sein können, wird der Rassenbiologe ein Interesse daran haben, den Grad des Umwelteinflusses auf die Verteilung der Maße zu kennen in der Hoffnung, durch einen Vergleich mit der tatsächlich vorliegenden Verteilung, die sich ja aus Erbanlage und Umwelt zusammensetzt, die unbekannte Komponente, den Erbeinfluß, zu errechnen.

Lenz und v. Verschuer [12] haben seinerzeit geglaubt, eine Methode zur Lösung dieser Aufgabe gefunden zu haben, die nach ihren eigenen Worten auf folgender Überlegung beruht: „Der Unterschied zweieiiger Zwillinge ist teils durch die Erbmasse und teils durch die Umwelt bedingt, der eineiiger dagegen ausschließlich durch die Umwelt. Man darf annehmen, daß der umweltbedingte Unterschied bei den zweieiigen Zwillingen ebenso groß wie bei den eineiigen ist. Folglich erhält man den erbbedingten Unterschied zweieiiger Zwillinge in bezug auf ein Merkmal dadurch, daß man den Unterschied der eineiigen Zwillinge von dem der zweieiigen subtrahiert."

Diese Überlegungen weisen einen unhaltbaren Gedankengang auf:

Den Erbunterschied durch Subtraktion des Umweltunterschiedes vom Gesamtunterschied zu errechnen wäre nur möglich, wenn der Gesamtunterschied gleich der Summe aus Erb- und Umweltunterschied sein würde; Lenz [11] hat diese seine erste Annahme selber verbessert und nachgewiesen, daß sich Erb- und Umweltfaktoren der Erwartung gemäß so kombinieren müssen, wie Erbunterschiede untereinander, also binomisch. Auf Grund dieser neuen Annahme soll der Anteil der Erbmasse mindestens das $\left(\frac{u_2}{u_1}\right)^2 - 1$fache des Einflusses der Umwelt betragen. Eine Ableitung dieses Ausdruckes hat Lenz nicht gegeben. Da ich auf Grund eigener Überlegungen zu einem ähnlichen Ausdruck gelange, dieser aber für einige Fragen der Rassenbiologie von Bedeutung sein dürfte, soll hierauf näher eingegangen werden.

Wenn man bei einer Anzahl von n EZ-Paaren die Differenzen δ für jedes Körpermaß berechnet, d. h. die Anzahl der Maßeinheiten, in denen sich je zwei Zwillingspartner in dem betreffenden Maß unterscheiden, feststellt, diese Differenzen δ zusammenzählt und durch n dividiert, so erhält man die durchschnittliche Differenz der EZ in dem betreffenden Maß; es ist also die durchschnittliche Differenz $d = \frac{\Sigma\delta}{n}$.

d kann man selbstverständlich auch berechnen aus einer Bevölkerung von N-Individuen, wenn man alle möglichen Paare bildet, die einzelnen Differenzen fest-

stellt, addiert und durch die Anzahl aller möglichen Paare dividiert. Auf diese Weise gewinnt man ein Maß für die Variabilität einer Bevölkerung, das sich mit dem Maß der Variabilität bei EZ vergleichen läßt. v. Verschuer (s. Lenz und v. Verschuer [12]) hat eine Formel angegeben, nach der man d berechnen kann, ohne Paare zusammenstellen zu müssen, gleichzeitig haben aber die beiden Verfasser darauf aufmerksam gemacht, daß zwischen d und ε[1]) gewisse Beziehungen bestehen; es ist nämlich ungefähr $0{,}7 d = \varepsilon$. Da aber $1{,}25 \varepsilon = \sigma$, mithin $0{,}7 \times 1{,}25 d = 0{,}9\, d = \sigma$, lassen sich d und ε bzw. σ auf sehr einfache Weise miteinander vergleichen.

Aus jedem σ kann man bei gegebenem n mit Hilfe der Binomialfunktion

$$y = \frac{n}{\sigma \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}}$$

die zugehörige symmetrische Verteilungskurve berechnen. Da bei den Unterschieden der EZ nur Umwelteinflüsse eine Rolle spielen, wird eine Verteilungskurve, wie sie aus den durchschnittlichen Differenzen der EZ berechnet werden kann, der Kurve einer Bevölkerung entsprechen, deren Mitglieder untereinander so erbgleich sind wie EZ. Eine solche Bevölkerung muß reinrassig sein. Auf diese Weise kann man sich bildlich veranschaulichen, wie die Verteilung eines Körpermaßes bei einer reinen Rasse ungefähr aussehen muß; zeichnet man sich dann noch die Verteilungskurve aus dem σ der empirisch gefundenen Abweichungen dazu, dann hat man auch eine Vorstellungsmöglichkeit, wie weit die Bevölkerung von einer reinen Rasse ungefähr entfernt ist. In Abb. 1 sind drei solcher Kurven für die Körpergröße gezeichnet, und zwar das eine Mal berechnet aus der durchschnittlichen Differenz von 90 männlichen eineiigen Zwillingspaaren, das andere Mal aus den in σ umgerechneten d-Werten von 25 Brüderpaaren, die aus einem in unserem Institut aufbewahrten Material einer niederdeutschen Bevölkerung (vgl. Scheidt-Klenck [17]) zusammengestellt wurden und schließlich aus dem Wert der Gesamtbevölkerung des Untersuchungsgebietes. Tabelle 1 gibt noch die durchschnittlichen Abweichungen d für sieben Körpermaße von männlichen und weiblichen EZ wieder. Die Maßangaben zu dieser Tabelle und zu Abb. 1 sind hauptsächlich den in der Literatur angegebenen Zwillingsserien von Dahlberg [8], Kranz [10], Lottig [13] und v. Verschuer [23] entnommen, z. T. einer Serie von in unserem Institut untersuchten Zwillingen, ohne die Richtigkeit der Eineiigkeit im Sinne der oben angeführten Bedenken zu bezweifeln. Die Kurve und die Tabelle 1 stimmt also nur, wenn auch die Eiigkeitsdiagnosen richtig gestellt sind, was zunächst einmal angenommen sein soll.

Im Falle streng binomialer Verteilung ist nun bei der Funktion

$$y = (a+b)^s$$
$$\sigma = \sqrt{\frac{a}{a+b} \cdot \frac{b}{a+b} \cdot s}$$

---

[1]) Das von Fechner in die Variationsstatistik eingeführte Maß der durchschnittlichen Abweichung ε wird heute im Anschluß an Lenz meistens mit e bezeichnet. Da aber in der Mathematik unter e eine konstante Größe ähnlich der Zahl π verstanden wird, nämlich die Basis des natürlichen Logarithmus $e = 2{,}718\,281\,828$, wäre es empfehlenswert, zur Vermeidung von Mißverständnissen zur früheren Schreibweise zurückzukehren.



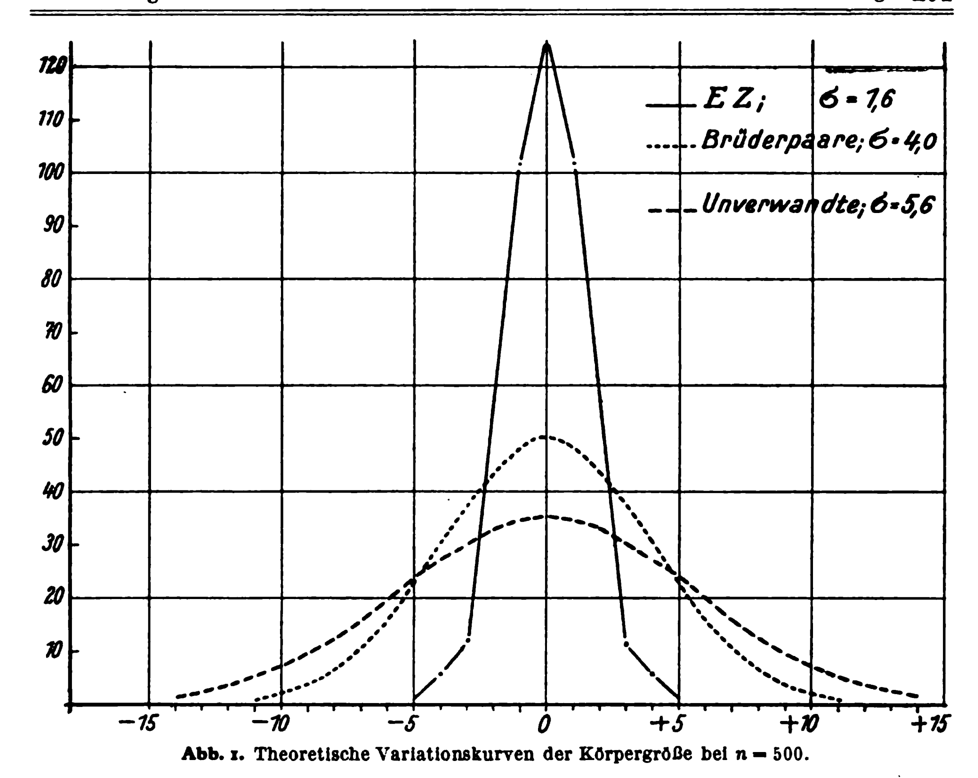


Abb. 1. Theoretische Variationskurven der Körpergröße bei $n = 500$.

oder, wenn $a = b$ und Symmetrie herrscht, $\sigma = \sqrt{\frac{s}{4}}$. s gibt aber die Anzahl der Faktoren an, die sich untereinander kombinieren und die Größe der Variabilität bedingen. Wenn die phänotypische Ausprägung eines Merkmales von der Kombination zweier Anlagen abhängt, entstehen drei Größenklassen in den relativen Häufigkeiten 1:2:1, sind es aber doppelt so viele Anlagen, also vier, so gibt das fünf Merkmalsklassen in den Häufigkeiten 1:4:6:4:1; der einen Verteilung entspricht das Binom $(1+1)^2$, der andern das Binom $(1+1)^4$ bzw. die Werte von $\sigma = 0{,}7$ und $\sigma = 1{,}0$. Will man also aus der Größe von σ schließen, wie viele Faktoren an der Variabilität beteiligt sind, so muß man das unter der Annahme tun, daß es sich um eine binomiale Verteilung handelt und s nach der Formel $s = 4\sigma^2$

Tabelle 1.

Maß	Männliche EZ		Weibliche EZ	
	n	d	n	d
Körpergröße	90	1,6	73	1,7
Kopflängen	96	2,9	82	2,8
Kopfbreiten	96	2,6	82	1,7
Jochbogenbreiten	94	2,4	78	1,6
Gesichtshöhen	92	2,7	76	2,3
Nasenhöhen	33	1,6	17	1,4
Nasenbreiten	32	1,2	17	1,0

errechnen. Bezeichnet σ_1 die Streuung bei einer Menschengruppe und σ_2 die bei einer andern, so ist

$$\frac{4\,\sigma_1^2}{4\,\sigma_2^2} = \left(\frac{\sigma_1}{\sigma_2}\right)^2 = \frac{s_1}{s_2}$$

das Verhältnis der auf die Abweichungen der beiden Gruppen wirkenden Faktoren zueinander.

Im obigen Beispiel der beiden Binome $(1 + 1)^2$ und $(1 + 1)^4$ wäre dieses Verhältnis ½ oder 2, je nachdem ob man $\sigma = 0,7$ oder $\sigma = 1,0$ in den Zähler setzt; diese Zahlen würden bedeuten, daß an der Streuung des einen Merkmals halb soviel Faktoren beteiligt sind als an der des andern, bzw. daß die Streuung bei dem einen Merkmal durch doppelt soviel Faktoren bedingt wird als die Streuung des andern, was dasselbe ist.

Wendet man dieses Vergleichsverfahren auf die Verteilungskurven der Fig. 1 an, so erhält man folgendes:

Aus der Tabelle 1 ergibt sich für die Körpergröße eine Streuung der EZ von $\sigma = 1,6$ und für die zum Vergleich herangezogene Geestbauernbevölkerung aus $m_\varepsilon = 0,2$ und $n = 502$ ein Wert von $\varepsilon = 4,48$ und hieraus $\sigma = 5,6$. Es wirken also auf die Unterschiedlichkeit der Bauernbevölkerung $\left(\frac{5,6}{1,6}\right)^2 = 12,25$mal soviel Faktoren ein als auf die der EZ. Bei den EZ stammen die Faktoren aus der Umwelt, bei der Bauernbevölkerung rühren sie sowohl von Erb- als auch von Umweltunterschieden her. Ein Teil dieser Umweltfaktoren ist wohl dadurch bedingt, daß die Menschenpaare aus der Geestbauernbevölkerung nicht gleichaltrig waren. Nimmt man an, daß die übrigen Umwelteinflüsse durchschnittlich dieselben seien, welche die Verschiedenheit der EZ bewirken, so wären die Mitglieder um den Betrag des Erbunterschiedes und der Altersunterschiede untereinander unähnlicher als die EZ.

Den Rassenbiologen interessieren nur die Erbunterschiede. Wären die Geestbauern untereinander gleichaltrig gewesen, hätte man nach dem oben angedeuteten Verfahren den Erbanteil an der Variabilität der Bevölkerung berechnen können. Aus 25 Männerpaaren, die ich aus den Bewohnern derselben Gemeinden, denen die bereits erwähnten Brüderpaare angehören, derart zusammengestellt habe, daß die beiden (nichtverwandten) Paarlinge um höchstens fünf Jahre im Alter voneinander abweichen, errechne ich eine durchschnittliche Abweichung für die Körpergröße von $d = 3,88$, dem $\sigma = 3,5$ entspricht. Wird dieser Wert mit dem bei EZ gefundenen verglichen, so ergibt sich, wenn der Umweltanteil bei EZ und Nichtverwandten wieder als gleichgroß angesehen wird, ein Erbanteil von 4,7 an der Unterschiedlichkeit der Unverwandten. Es ist aber, nach Obigem, dieser Wert gleich der Anzahl von Erbfaktoren, mit denen sich 10,24 Umweltfaktoren (errechnet aus der Formel für s, nachdem die durchschnittliche Abweichung d der EZ in σ umgewandelt worden ist) kombinieren und die Gesamtunterschiedlichkeit der Geestbauernbevölkerung in dem Merkmal der Körpergröße bedingen — Repräsentativität der für die Untersuchung herausgegriffenen Mitglieder und binomiale Verteilung vorausgesetzt. Der Anteil der Umwelt an der Verschiedenheit der ung. gleichaltrigen Geestbauern ist also viel größer als der der Erbanlagen.



Vergleicht man den bei den Unverwandten gefundenen Wert $\sigma = 3{,}5$ mit dem bei den Brüderpaaren derselben Bevölkerung gefundenen (s. Fig. 1), nämlich $\sigma = 4{,}0$, so wird man sich wundern, daß sich Brüder untereinander in einem Merkmal unähnlicher sein sollen als Nichtverwandte. Allein die durchschnittliche Altersdifferenz der Brüder unseres Beispiels ist mehr als doppelt so groß (5,5 Jahre) als die der Unverwandte (2,0). Trotzdem wird man versucht sein, die Richtigkeit dieses Befundes anzuzweifeln, denn nach den landläufigen Anschauungen der Erblichkeitslehre haben Brüder durchschnittlich die Hälfte ihres Erbgutes gemeinsam, also soll erwartet werden, daß sie auch etwa die Hälfte der Erbanlagen, welche ihre Körpergröße bedingen, gemeinsam haben werden, während erwartungsgemäß Nichtverwandte in ihren Erbbestandteilen weniger übereinstimmen müssen. Diese theoretisch durchaus berechtigte Annahme hat jedoch eine praktisch sehr geringe Anwendungsfähigkeit. In einer reinrassigen Bevölkerung sind nämlich alle Mitglieder in bezug auf ihre (rein gezüchteten) Anlagen gleich. Bei einer völlig durchmischten Bevölkerung hingegen sind sich Verwandte im Durchschnitt nicht erbunähnlicher als Nichtverwandte. Lediglich in rassenvermengten, d. h. nur teilweise durchmischten Bevölkerungen sind sich Geschwister untereinander erbähnlicher als Nichtverwandte. Man könnte den Grad der Erbähnlichkeit geradezu als Maß für die Größe der Rassenmischung verwenden — wenn die Erbähnlichkeit einer Bevölkerung zu erkennen wäre. Auf dem eben verfolgten Wege ist das möglich, soweit seine Voraussetzungen stimmen, d. h. Zwillinge richtig diagnostiziert sind, der Umwelteinfluß bei EZ gleich ist dem bei Nichtverwandten und die empirische Unterschiedlichkeit von der theoretisch-binomialen nicht allzuweit abweicht. Die Befunde an der Geestbauernbevölkerung, aus der die Brüder- und Nichtverwandtenpaare stammen, wären dann dahin zu deuten, daß es sich um eine verhältnismäßig erbähnliche, gut durchmischte Population handele.

Nun sind aber auch die Nichtverwandten immerhin noch altersverschieden, und man wird sich fragen, ob es zweckmäßig sei, den durchschnittlichen Unterschied von 2 Jahren völlig zu vernachlässigen. Eine menschliche Bevölkerung, die nur aus Gleichaltrigen besteht, gibt es jedoch nicht; hingegen stimmen ZZ im Alter soweit überein wie EZ. Vergleicht man deshalb die durchschnittlichen Abweichungen von EZ mit denen der ZZ, so ist die Annahme, daß die Umweltanteile an diesen Unterschieden bei beiden Vergleichsgruppen gleich seien, noch eher berechtigt, als wenn man Brüder und Nichtverwandte zu Paaren gruppiert und mit den EZ vergleicht. Eine Umrechnung der d-Werte in σ kann man sich dabei sparen, wie überall, wo man direkt Paare bildet und aus diesen die durchschnittliche Abweichung berechnet. Da nämlich $\sigma = 0{,}9\,d$, ist auch $\sigma^2 = 0{,}8\,d^2$ und $\left(\frac{\sigma_1}{\sigma_2}\right)^2 = \left(\frac{d_1}{d_2}\right)^2$.

Bezeichnet d_2 die durchschnittliche Differenz der EZ (vgl. Tab. 1), d_2 die der ZZ, so lassen sich aus den Werten der Tabellen 1 und 2 (welche in ihrem linken Teil die d_2 Werte enthält) die in Tabelle 2 rechts angegebenen Erbanteilwerte $s = \left(\frac{d_2}{d_1}\right)^2$ berechnen.

Stellt man die s-Werte für die drei Vergleichsgruppen zusammen, wie es in Tabelle 3 geschehen ist, so findet man, daß die ZZ von den drei Gruppen in Bezug

14*

auf die Körpergröße am meisten erbverschieden sind. Auch dieser Befund kann nur so richtig gedeutet werden, daß die alteingesessene Bauernbevölkerung der Geest verhältnismäßig stark gezüchtet und durchmischt worden ist, während die ZZ meistens städtischen Familien und sicher in stärkerem Grade erbverschiedenen Elternpaaren entstammen, als die Geestbauern.

Tabelle 2.

Merkmal	Männliche ZZ			Weibliche ZZ		
	n	*d*	*s*	*n*	*d*	*s*
Körpergröße	77	4,7	6,8	78	4,8	7,9
Kopflängen	88	4,1	2,0	83	5,9	4,4
Kopfbreiten	88	3,5	1,8	83	4,3	6,5
Jochbogenbreiten	88	2,9	1,6	83	4,1	6,6
Gesichtshöhen	87	4,4	6,6	83	4,2	3,4
Nasenhöhen	26	3,4	4,5	10	1,8	1,6
Nasenbreiten	26	2,0	3,3	10	2,3	6,5

Tabelle 3.

Vergleichsgruppe	EZ-Nichtverw.	EZ-Brüder	EZ-ZZ
Anzahl der Erbfaktoren	4,7	6,2	6,8.

Für die Methode der Ähnlichkeitsdiagnose in der Zwillingsforschung würde sich hieraus eine wichtige Folgerung ergeben, nämlich die, daß sog. „unverwandte" Menschen und auch enger verwandte, wie z. B. Brüder, gar nicht einmal so erbverschieden zu sein brauchen gegenüber den EZ, wie das die Theorie des Ähnlichkeitsverfahrens immer wieder behauptet, und daß es ganz von den rassischen Verhältnissen einer Bevölkerung abhängt, ob die Menschen untereinander so erbverschieden sind, daß die Ähnlichkeit mit Erfolg zur Diagnosestellung herangezogen werden kann. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Bedenken gegenüber dem Ähnlichkeitsverfahren ist hier allerdings nur für ein einzelnes Merkmal erbracht, während die Methode ja eine größere Anzahl von Merkmalen berücksichtigt. Darüber weiter unten mehr.

V. Das Erbanlage = Umweltproblem in der richtigen Fragestellung.

Zunächst soll im Anschluß an den Vergleich der drei in bezug auf Erbanlage und Umwelt verschiedenen Menschengruppen eine Frage weiter verfolgt werden, für deren Lösung gerade die Zwillingsmethode als grundlegend angesehen wurde: die Frage des Anteils von Erbmasse und Umwelt an der Ausprägung der Merkmale.

Beim Vergleich der Variabilität der EZ mit der der ZZ in der Körpergröße wurde unter der Annahme, daß EZ erbgleich sind und daß die Anzahl der Umweltfaktoren, die auf die Merkmalsausprägung der EZ und der ZZ wirkt, gleich sei, errechnet, daß die Merkmalsunterschiedlichkeit bei den ZZ von durchschnittlich 6,8 Erbfaktoren abhängt. Demgegenüber ist die Anzahl der Umweltfaktoren

sowohl bei den EZ als auch bei den ZZ gleich 4 $(1{,}8 \times 0{,}9)^2 = 10{,}24$. Man kann deshalb sagen, der Anteil der Erbanlagen an der Variabilität der Körpergröße betrage 6,8 gegenüber einem Umweltanteil von 10,2 Faktoren. Bezeichnet s_E den Anteil der Erbanlagen an der Variabilität und s_U den Anteil der Umwelt, d_2 die durchschnittliche Unterschiedlichkeit der ZZ und d_1 die der EZ, so ist

$$s_E = \left(\frac{d_2}{d_1}\right)^2 \text{ und } s_U = 4\ (0{,}9\, d_1)^2 = 3{,}24\, d_1^2.$$

Es kann nicht ausdrücklich genug darauf hingewiesen werden, daß s_E, der Erbanteil an der Variabilität, eine Durchschnittgröße ist. Sie besagt weder, daß die Erbanlagen sich mit höchstens oder mindestens s_E von $s_E + s_U$-Faktoren an der Unterschiedlichkeit beteiligen, noch daß in jedem Fall einer Paarbildung, mag es sich nun um ein Zwillingspaar oder um gleichaltrige Nichtverwandte handeln, der Erbanteil an der Differenz gleich s_E sei. Die Zahl s_E ist vielmehr lediglich ein durchschnittliches Maß der Erbverschiedenheit einer Menschengruppe, welche den gleichen Umweltverschiedenheiten ausgesetzt ist, wie eine Gruppe von EZ.

Einen Zahlenwert anzugeben, der ausdrückt, wie stark der Erbanteil einerseits und der Umweltanteil andrerseits an der Variabilität eines Merkmales sein muß, damit es zustande kommt, ist unmöglich, weil das Erbanlage-Umweltverhältnis keine konstante Größe ist, sondern sich von Fall zu Fall, von Menschengruppe zu Menschengruppe ändern kann. Verkennt man diese Tatsache, so gelangt man zu einander widersprechenden Befunden über die Erblichkeit eines Merkmales. Findet man beispielsweise bei einer reinrassigen Bevölkerung, daß sich EZ in den Kopfmaßen nicht weniger unterscheiden als ZZ und schließt hieraus, daß die Kopfform gar nicht erbbedingt sei, so würde man bei der Untersuchung einer nichtreinrassigen Bevölkerung feststellen müssen, daß die Kopfform schließlich doch erbbedingt ist. Die beiden Befunde würden einander aber widersprechen, und zwar deshalb, weil die Frage, ob ein Merkmal, etwa die Haarfarbe, erbbedingt oder umweltbedingt sei, in dieser Form sinnlos ist.

Nimmt man mit Lenz an, daß sich Umweltfaktoren untereinander so kombinieren, wie Erbanlagen untereinander, nämlich binomial, und daß aus diesem Grunde auch Anlage- und Umweltfaktoren sich untereinander binomial kombinieren, so kann die Frage nach dem Erb- und Umweltanteil an der Variabilität prinzipiell in der gleichen Art beantwortet werden wie die Frage nach dem Anteil einzelner Erbfaktoren oder Umweltfaktoren allein. Haben wir ein Anlagenpaar $A_1 a_1$, welches sich derart auswirkt, daß A_1 die Körpergröße erhöht, a_1 sie erniedrigt, so gibt es in einer durchmischten Bevölkerung drei Genotypenmöglichkeiten, nämlich A_1A_1, A_1a_1 und a_1a_1, welche das phänotypische Merkmal der Körpergröße je nach den Dominanz-Rezessivitätsverhältnissen bedingen. Sind zwei Genpaare für die Körpergröße verantwortlich, nämlich außer A_1a_1 noch das Paar A_2a_2, das in der gleichen Weise wirkt, sind neun Genotypen möglich, und zwar $A_1A_1A_2A_2$, $A_1a_1A_2A_2$, $a_1a_1A_2A_2$, $A_1A_1A_2a_2$, $A_1a_1A_2a_2$, $a_1a_1A_2a_2$, $A_1A_1a_2a_2$, $A_1a_1a_2a_2$ und $a_1a_1a_2a_2$. In einer Bevölkerung aber, in der zwar sowohl A_1 als auch a_1 vorkommt, jedoch a_2 nicht, sondern nur A_2, gibt es wiederum nur drei Genotypen, nämlich die drei ersten von den neun obigen Kombinationen.



Nun gibt es eine Genwirkung für sich allein nicht; alle Lebenserscheinungen, die erbbedingt sind, kommen durch Wechselwirkung von Erbanlage und Umwelt zustande. Man kann in der Biologie nicht Erbanlage und Umwelt derart voneinander trennen, wie in der chemischen Analyse des Wassers den Sauerstoff vom Wasserstoff, weil wohl jedes dieser beiden Elemente für sich allein vorkommt, nicht aber Erbanlage für sich allein und Umwelt ebenfalls für sich allein. Wenn aber die Umweltfaktoren für das Zustandekommen einer Erbanlagewirkung bei allen Menschen einer Gruppe gleich sind, so etwa, wie der zweite Erbfaktor A_2 für die Körpergröße im obigen Beispiel, ist auch die Merkmalsausprägung in ihrer Variabilität lediglich erbbedingt, d. h. von den nichtgleichen restlichen Bedingungen, eben den Erbanlagen, abhängig. Das kann aber niemals heißen, daß die Umwelt mit dem Merkmal nichts zu tun habe und daß die Erbanlagen für sich allein schon eine Körpergröße fertig brächten; dies ist genau so unmöglich, wie die Erbanlagen für sich allein ein lebensfähiges Individuum ergeben würden, die übrig bleiben, wenn man alle homozygoten Anlagepaare aus ihm entfernt. Für die Entstehung der Lebenserscheinungen sind eben eine gewisse Anzahl von Umweltfaktoren genau so erforderlich, wie eine bestimmte Anzahl von Erbanlagen; ob diese Umweltfaktoren unter bestimmten Verhältnissen variieren oder nicht, ist für die Erkenntnis der Lebensgesetze nicht minder wichtig wie die Antwort auf die Frage, ob das die Erbanlagen tun.

Es kann nicht bestritten werden, daß es Menschengruppen gibt, die in bezug auf bestimmte Merkmale unter anderen Umwelteinflüssen stehen als andere Menschengruppen, genau so, wie ja auch nicht alle Menschen genau die gleichen Erbanlagen haben. Bei einer Gruppe von Menschen, die erbgleich sind, d. i. bei einer reinrassigen Bevölkerung oder bei einer Gruppe von EZ (die nicht homozygot, also reinrassig zu sein brauchen!), werden alle Merkmalunterschiede von Umweltunterschieden herrühren; bei Menschen, die bezüglich eines Merkmales unter gleichen Umweltverhältnissen leben, sind alle Unterschiede erbbedingt; und schließlich darf es bei Menschen, die erbgleich sind und unter gleichen Umweltbedingungen (für die Ausprägung eines Merkmals) leben, überhaupt keine Merkmalunterschiede geben. Sind deshalb alle EZ bezüglich eines Merkmals konkordant, die Bevölkerung, der sie entstammen, z. T. jedoch ungleich, so kann man schließen, daß in dieser Bevölkerung verschiedene Erbanlagen für das betreffende Merkmal wirksam sind, während die Umwelt alle Mitglieder in gleicher Weise beeinflusse. Das will aber durchaus nicht besagen, daß es nicht andere Bevölkerungen geben kann, in denen auch Umweltverschiedenheiten auf die Merkmalausprägung einwirken. Dasselbe gilt umgekehrt für reinrassige Bevölkerungen, bei denen Umweltverschiedenheit herrscht.

Diese Ausführungen sollten zeigen, daß die Ansicht, man könne mit Hilfe der Zwillingsmethode feststellen, ob Merkmale erbbedingt sind oder nicht, von einer falschen Fragestellung herrührt.

Man kann jedoch mit Hilfe der Zwillingsmethode

1. die durchschnittliche Erbverschiedenheit einer Bevölkerung erschließen, wenn man über eine Gruppe sicherer EZ verfügt, die unter durchschnittlich den gleichen Umweltbedingungen leben

wie die Gesamtbevölkerung. Das Maß der Erbverschiedenheiten ist dann $s_E = \left(\frac{d_2}{d_1}\right)^2$, wobei d_1 die durchschnittliche Abweichung der EZ in einem Merkmal und d_2 die durchschnittliche Abweichung gleichaltriger Menschenpaare bedeutet.

2. kann mit Hilfe der Zwillingsmethode festgestellt werden, ob es Umweltverschiedenheiten gibt, welche die Ausprägung von Merkmalen beeinflussen. Jedes in einem Merkmal diskordante sichere eineiige Zwillingspaar ist ein Beleg für das Vorkommen von modifikatorischen Unterschieden in der Umwelt der Zwillinge.

VI. Das Ähnlichkeitsverfahren als Fehlerquelle und praktische Notwendigkeit der Zwillingsmethode.

Die Voraussetzungen für die Anwendung der Zwillingsmethode in der menschlichen Erb- und Rassenforschung im Sinne von Punkt 1 und 2 des vorigen Abschnittes, das Vorhandensein sicherer eineiiger Zwillingspaare, führt wieder zu der Frage zurück, was denn eigentlich mit Sicherheit als EZ bezeichnet werden kann. Nachdem bereits oben die Möglichkeit bestritten worden war, daß mit Hilfe von Ähnlichkeitsvergleichen die Eiigkeitsdiagnose mit der Zuverlässigkeit gestellt werden könne, die ihnen die Zwillingsforscher meistens zuschreiben und die für die praktische Anwendung der Zwillingsmethode erforderlich ist, gewinnt diese skeptische Einstellung noch an Berechtigung, wenn man auf tatsächliche Einzelheiten eingeht.

Wenn die empirische Kurve der Körpergrößen der Geestbauern mit der theoretischen der Fig. 1 einigermaßen übereinstimmen würde, müßten im Bereich einer Schwankung von je 5 cm rechts und links des Mittelwertes ungefähr 66,6% Geestbauern und ungefähr 100% EZ liegen. 66,6% der Bauern, d. i. ungefähr $^2/_3$, würden sich also in dem Merkmal der Körpergröße untereinander nicht mehr unterscheiden, als sich EZ unterscheiden können. Nimmt man an, bei den übrigen 6 Körpermerkmalen der Tabelle 1 verhalte es sich ähnlich und es lägen auch hier 66,6% Bauern innerhalb der Variationsbreite der EZ (eine Annahme, die noch zu großzügig ist, da laut Tabelle 1 die d-Werte für die meisten Merkmale größer sind als für die Körpergröße), so dürfte man bei zufälliger Kombination der sieben Merkmale mit einer Häufigkeit von

$$100 \cdot \frac{2^7}{3^7} = \frac{12800}{2783} = 4{,}5\%$$

Geestbauern rechnen, die in den betreffenden Merkmalen nicht unähnlicher zu sein brauchten als EZ. Das ist aber eher noch ein zu niedriger Prozentsatz, da ja, wie bereits betont, die Merkmale des Menschen untereinander korreliert sind.

Noch viel geringer sind die Ähnlichkeitsunterschiede selbstverständlich bei Geschwistern, die ja auch unter ähnlicheren Umweltverhältnissen leben, als verschiedenaltrige Nichtverwandte. So liegen denn auch bei Mitgliedern einer Menschengruppe, die sich in der Körpergröße in etwa der gleichen Weise unterscheiden, wie die Geschwister einer Geestbauernbevölkerung untereinander, ungefähr 83,7%

$= {}^4/_5$ innerhalb der Variationsbreite der EZ, wie Fig. 1 zeigt. Sind auch bei den Brüderpaaren die Verhältnisse für alle sieben Körpermaße, die in Tabelle 1 und 2 angeführt sind, ähnlich, d. h. liegen auch bei ihnen jedesmal ${}^4/_5$ innerhalb der Variationsbreiten der Merkmalunterschiede der EZ, so müßte man bei zufälliger Kombination schon mit

$$100 \cdot \frac{4^7}{5^7} = \frac{1638400}{78125} = 20{,}9\%$$

Brüderpaaren rechnen, die sich in insgesamt sieben Maßmerkmalen nicht stärker unterscheiden als EZ. Wenn alle diese Geschwister zweieiige Zwillinge wären, würde die durch die Altersdifferenz verstärkte Unterschiedlichkeit noch geringer werden und der Prozentsatz der Ähnlichen zunehmen.

Man wird einwenden, es handele sich in diesem Beispiel um Brüderpaare aus einer altansässigen Bevölkerung, bei der natürlich die Auslese eine große Rolle spiele, während in der Praxis die Eltern der Zwillinge selten so rassenähnlich sein dürften wie die Eltern der Geester Brüderpaare. Der Einwand mag nicht gänzlich unberechtigt sein, aber m. E. macht man sich über die Rassen- und Erbunterschiedlichkeit in den meßbaren Körpermerkmalen menschlicher Bevölkerungen doch nicht die richtigen Vorstellungen. Eines steht doch fest: über die Unterschiede in den Körpermaßen wissen wir doch nur etwas, soweit es sich um die erb- und umweltbedingte Variabilität handelt. Wie groß der rein erbbedingte Anteil hieran sein könnte, ist ja überhaupt noch gar nicht untersucht worden. Die beste Entkräftigung des obigen Einwandes vermag aber eine rein empirische Feststellung zu geben.

Nehmen wir an, die zur Berechnung der d_1-Werte (s. Tab. 1) aus der Literatur herangezogenen männlichen EZ seien wirklich alle eineiig. Sucht man dann jene Paare heraus, bei denen alle sieben Maße genommen worden sind und zählt aus, bei wievielen die Differenz in 7 von 7 Körpermaßen, in 6 von 7, in 5 von 7 usw. höchstens d_1 betrug, so erhält man die in Tabelle 4 wiedergegebene Aufstellung. Von 25 EZ-Paaren sind also bei keinem einzigen alle Differenzen gleich d_1 oder kleiner, bei 4 Paaren sind sechs Differenzen gleich d_1 oder kleiner usw. Stellt man nun, wie es in Tabelle 4 geschehen ist, die Anzahl der ZZ-Paare daneben, die in 7, in 6, in 5 usw. Maßen um d_1 oder weniger voneinander abweichen, so sieht man,

Tabelle 4.

Die Merkmaldifferenzen sind gleich oder kleiner als d_1 bei	Männliche EZ		Männliche ZZ		Brüder		Gleichaltrige	
	n	%	n	%	n	%	n	%
7 von 7 Merkmalen	0	0	0	0	0	0	0	0
6 von 7 Merkmalen	4	16	1	4	1	2	1	4
5 von 7 Merkmalen	4	16	2	8	1	2	0	0
4 von 7 Merkmalen	10	40	3	12	3	6	1	4
3 von 7 Merkmalen	7	28	4	16	9	18	6	24
2 von 7 Merkmalen	—	—	11	44	22	44	9	36
1 von 7 Merkmalen	—	—	4	16	9	18	6	24
0 von 7 Merkmalen	—	—	—	—	5	10	2	8
Zusammen:	25	100	25	100	50	100	25	100

daß immerhin ein ZZ-Paar, d. i. 4%, einen so hohen Ähnlichkeitsgrad erreicht, wie er selbst von den EZ nur in 16% erlangt wird. Würde man sich also bei dem Ähnlichkeitsverfahren der Eiigkeitsdiagnose mit den sieben angegebenen Maßmerkmalen begnügt haben, so würde man das ZZ-Paar fälschlicherweise als EZ-Paar angesehen haben, bzw. müßte man jetzt nachträglich in Zweifel geraten, ob nicht von den 4 EZ-Paaren auch einige in Wirklichkeit zweieiig seien. Hätte man ausgemacht, daß alle Zwillinge, bei denen mindestens 3 von 7 Maßmerkmalen gleich d_1 oder kleiner sind, als eineiig angesehen werden sollen, so wären 40% der ZZ als EZ diagnostiziert worden. Aus der Tabelle 4 kann man noch entnehmen, wie ähnlich Geschwisterpaare (es sind zu den 25 bereits erwähnten norddeutschen Paaren noch 25 aus einer mitteldeutschen Bevölkerung hinzugezählt worden) und Paare von gleichaltrigen Nichtverwandten im Verhältnis zu EZ sein können.

Die Anhänger des Ähnlichkeitsverfahrens werden entgegnen, diese Methode stütze sich ja gar nicht auf lediglich sieben Körpermaße, sondern auf viel mehr. Dieser Einwand ist nur teilweise berechtigt. In der Tat werden bei der Ähnlichkeitsdiagnose eine größere Anzahl von Merkmalen untersucht, und den Körpermaßen legt man bei der Entscheidung über die Eiigkeit meistens sogar nur eine untergeordnete Bedeutung bei. Sieht man sich nun die andern zur Diagnose herangezogenen Merkmale an, so wird man in seiner Skepsis nur bestärkt, weil auch ihnen einer oder gar beide Nachteile anhaften, die hier bei den Körpermaßen so ausführlich erörtert worden sind: entweder es wirken auch bei ihrer Ausprägung neben Erbfaktoren die verschiedensten Umstände der Umwelt mit, oder die Anlagen kommen in bestimmten Bevölkerungen derart gehäuft vor, daß sich auch Unverwandte nicht viel erbunähnlicher sind als Verwandte oder EZ.

Man kommt also um die Feststellung nicht herum, daß das Ähnlichkeitsverfahren der Eiigkeitsdiagnose von Zwillingen in seiner heutigen Form methodisch unvollständig ausgebaut ist und zu Fehlurteilen verleiten kann, die sich bei einer empirischen Ableitung der Beweisgründe vielleicht vermeiden ließen. Auf Grund der Ähnlichkeitsbefunde eine Eiigkeitsdiagnose mit hundertprozentiger Sicherheit zu stellen wird allerdings niemals gelingen; es wird immer Fälle geben, die zweifelhaft bleiben, auch wenn die Erfahrung lehrt, daß eine Entscheidung mehr Wahrscheinlichkeit für sich haben dürfte als die andere. Und hier liegt m. E. die einzige ernst zu nehmende Fehlerquelle der Zwillingsmethode, nachdem alle Bedenken gegen die Hypothese von der Erbgleichheit der EZ als unbegründet zurückgewiesen werden können. Aus der Art und Weise, wie heute das Ähnlichkeitsverfahren meistens angewandt wird, kann aber nicht genug vor dieser Fehlerquelle gewarnt werden. Manche, sonst sicher methodisch gut aufgebaute Untersuchungen ergeben vielleicht gerade wegen Nichtbeachtung dieser Irrtumsmöglichkeit widersprechende Ergebnisse. Es ist deshalb bei der Bedeutung, welche die Zwillingsmethode für die menschliche Erforschung besitzt und für die Rassenforschung in der Zukunft noch erlangen wird, ein dringendes Erfordernis der Zeit, daß der Sicherheitsgrad ihrer Aussagen an einer Reihe eindeutig eineiiger, d. h. monochorischer Zwillinge nachgeprüft wird.

Schrifttumsverzeichnis.

1. Bouterwek, H., Asymmetrie und Polarität bei erbgleichen Zwillingen. Arch. Rassenbiol. **28** (1935).
2. Ders., Asymmetrieproblem und Zwillingsforschung. Arch. Rassenbiol. **29** (1935).
3. Ders., Erhebungen an eineiigen Zwillingspaaren über Erbanlage und Umwelt als Charakterbildner. Z. Konstit.lehre, **20** (1936).
4. Ders., „Vererbung und Erziehung". Arch. Rassenbiol. **30** (1937).
5. Bridges, C. B., Salivary Chromosome Maps. Journ. of Heredity, **26** S. 60 (1935).
6. Curtius, Fr., Nachgeburtsbefunde bei Zwillingen und Ähnlichkeitsdiagnose Z. Abstammungslehre, Bd. LIV (1930).
7. Ders., Nachgeburtsbefunde bei Zwillingen und Ähnlichkeitsdiagnose. Arch. Gynäkol. **140** (1930).
8. Dahlberg, Twin Birth and Twins from a heredity Point of View. Stockholm (1926).
9. Dürken, B., Grundriß der Entwicklungsmechanik. Gebr. Bornträger, Berlin (1929).
10. Kranz, H., Lebensschicksale krimineller Zwillinge. Springer, Berlin (1936).
11. Lenz, F., Inwieweit kann man aus Zwillingsbefunden auf Erbbedingtheit oder Umwelteinfluß schließen? Dtsch. med. Wschr. **22** (1935).
12. Lenz, F. und v. Verschuer, O., Zur Bestimmung des Anteils von Erbanlage und Umwelt an der Variabilität. Arch. Rassenbiol. **20** (1928).
13. Lottig, H., Hamburger Zwillingsstudien. J. A. Barth, Leipzig (1931).
14. Muller, H. J., Mental Traits of Heredity (1925). Journ. of Heredity, **16** (1925).
15. Paetzold, I., Vererbung und Schulerziehung. Arch. Rassenbiol. **29** (1935).
16. Painter, Th. S., Salivary Chromosomes and the attack on the Gene. Journ. of Heredity, **25** (1934).
17. Scheidt, W. und Klenck, W., Niedersächsische Bauern I. Geestbauern im Elb-Weser-Mündungsgebiet (Börde Lamstedt). Deutsche Rassenkunde **1**. Fischer, Jena (1929).
18. Siemens, H. W., Studien über die Leistungsfähigkeit meiner dermatologischen Methode zur Diagnose der Eineiigkeit. Virchows Arch. **263** (1927).
19. Ders., The Diagnosis of Identity in Twins. Journ. of Heredity, 18 (1927).
20. Ders., Das Problem der Erbgleichheit bei den eineiigen Zwillingen. Virchows Arch. **264** (1927).
21. v. Verschuer, O., Besprechung von Dahlbergs „Twin Birthe etc.", Arch. Rassenbiol. **19** (1927).
22. Ders., Die biologischen Grundlagen der menschlichen Mehrlingsforschung. Z. Abstammgsforschg. Bd. LXI (1932).
23. v. Verschuer, O. und Diehl, K., Zwillingstuberkulose. G. Fischer, Jena (1933).

Einige Bemerkungen über die Ähnlichkeits-Diagnose der Eineiigkeit.

Von Hermann Werner Siemens.

(Aus der Universitäts-Haut-Klinik und -Poliklinik in Leiden [Holland].
Vorstand: Professor Dr. H. W. Siemens.)

Die Entstehung der modernen erbbiologischen Zwillingsforschung und der Aufschwung, den sie im Anschluß an meine Kongreßvorträge von 1923 und meine Veröffentlichungen von 1924 genommen hat, erklärt sich sicher zu einem nicht geringen Teil durch den Umstand, daß ich damals die lähmenden Zweifel, die sich an eine praktisch genügende Diagnose der Eiigkeit anschlossen, mit einem Schlage beseitigen konnte. In der Schwierigkeit der Eineiigkeitsdiagnose waren Polls Untersuchungen 16 Jahre lang stecken geblieben, und noch immer bemühte er sich, durch minutiöses Studium der Fingerabdrücke erst einmal die Grundlage dafür zu schaffen, daß wir eineiige und zweieiige Zwillinge sicher zu unterscheiden lernten, ohne auf den meist unzugänglichen Eihautbefund angewiesen zu sein. So wirkten Polls Untersuchungen auf andere Forscher sicherlich mehr abschreckend als werbend. Nun hatten sich freilich schon Galton und Wilder bei der Bestimmung der Eineiigkeit — faute de mieux — mit der Feststellung der Ähnlichkeit begnügt; niemand aber hatte gesehen, oder auch nur geahnt, daß hierin praktisch eine vollkommen ausreichende Methode der Eiigkeitsdiagnose liegt. Daß ich das deutlich erkannte und eindeutig aussprach, war deshalb seinerzeit geradezu das Ei des Kolumbus, denn ich beseitigte dadurch im Handumdrehen dasjenige Hindernis, welches bisher jede großzügige erbbiologische Zwillingsforschung unmöglich gemacht hatte.

Die Zwillingsforschung der ganzen Welt mit einer Schränke füllenden Literatur beweist, wie sehr sich diese Methode praktisch bewährt und wie gewaltig sie Interesse und Arbeitsmut der Forscher entfacht hat. Wenn demgegenüber nun Gottschick kommt und 15 Jahre später bemängelt, daß hier die „logisch gesicherte Grundlage" fehle, dann kommt er entschieden etwas zu spät. Denn nicht „die verblüffende Einfachheit des Siemensschen Verfahrens" ist es gewesen, was diesem nach anfänglich reichlicher Kritik[1]) die ungeteilte Anerkennung und universale Anwendung gesichert hat, sondern die günstigen Erfahrungen, die alle Untersucher bei der praktischen Arbeit damit gemacht haben.

Trotzdem läßt sich natürlich die Frage aufwerfen, inwiefern ein praktisch so bewährtes Verfahren auch theoretisch begründet ist. Ich habe das seinerzeit schon selber getan. Heutzutage ist aber diese Frage viel weniger wichtig wie damals, als der Methode die allgemeine Anerkennung noch fehlte. Und auch abgesehen hiervon darf man nicht aus dem Auge verlieren, wie herzlich wenig eine Kritik vom grünen Tisch her bedeutet, wenn ein Verfahren seinen Wert praktisch erwiesen hat.

[1]) J. Bauer (Klin. Wschr. Nr. 27 [1924]), Lenz (Münch. Med. Wschr. 993 [1924]), Peiper (Ber. über d. ges. Phys. **26** [1924]), G. A. Wagner (Med. Klin. 936 [1927]), Klein (Arch. Gynäk. **130**, 788. 1928).

Auf „wissenschaftlich-logische“ Zwecke (Gottschick) kommt es bei einer diagnostischen Methode eben nicht an. Fragen, wie die, welche Gottschick aufwirft (1. in wie vielen Merkmalen müssen Zwillinge übereinstimmen, um sicher eineiig zu sein? 2. Wie weit muß die Übereinstimmung in diesen Merkmalen gehen?), können und brauchen deshalb gar nicht genau beantwortet zu werden. Wir können auch nicht genau sagen, wie viele verschiedene Symptome (Harnbefund, Blutdruck, Ödem usw.) jemand haben muß, und in welchem Ausprägungsgrad sie vorhanden sein müssen, damit wir eine Nierenentzündung diagnostizieren können. Wenn aber Gottschick weiter fragt: Wie häufig kommen Menschenpaare vor, die sich so ähnlich sind wie EZ?, so täuscht er sich in der Annahme, daß wir darüber kein Urteil hätten. Wir wissen das einmal von gewöhnlichen Geschwistern her, die, wie allbekannt, niemals in dem Maße wie EZ miteinander verwechselt werden (auch wenn man sich den Altersunterschied noch wegdenken wollte), und wir wissen das auch aus unseren eigenen Zwillingsuntersuchungen, die uns die höchsten Grade von Ähnlichkeit bei EZ doch eben haben kennen ~~lernen~~. Nun meint allerdings Gottschick — was J. Bauer schon vor 15 Jahren gemeint hat —, daß hier eine petitio principii vorläge: Wir nennen die ihrer Ähnlichkeit wegen von uns ausgesuchten Zwillinge „eineiig“, und stellen dann fest, daß diese „Eineiigen“ eben in der Tat „ähnlich“ sind. Er fordert deshalb eine Vorprüfung an monochorischen Serien, um die Ähnlichkeit sicher Eineiiger erst einmal vorurteilsfrei kennenzulernen. Dieses Verfahren ist aber unsicher, solange wir nicht bestimmt wissen, ob es auch wirklich keine monochorischen Zweieiigen gibt (vgl. die Fußnote auf S. 194), so daß man sich fragt, warum Gottschick gerade der Eihautdiagnose gegenüber seine sonst doch so überscharfe Skepsis zurückstellt. Vor allem können wir aber an Stelle der monochorischen Serien auf einem anderen Wege viel einfacher zu sicher eineiigen Serien gelangen. Wir brauchen nämlich nur diejenigen Zwillinge zusammenzustellen, deren Ähnlichkeit so über die Maßen groß und verblüffend ist, daß auch der ungläubigste Thomas an ihrer Erbgleichheit keinen Augenblick zweifelt. Dieses Verfahren, von dem ich seinerzeit ursprünglich ausgegangen bin, verschafft uns also auch ohne die immer noch zweifelhafte Eihautdiagnose ein einwandfreies Urmaterial. Eine petitio principii liegt deshalb hier nicht vor. Ein einzelnes Symptom, wie die Augenfarbe z. B., könnte bei solchen verblüffend identischen Zwillingen sehr gut verschieden sein; wie sich gezeigt hat, ist sie es aber nicht. Ja, die Erfahrung lehrte uns selbst, daß wir hier vor einer petitio principii besonders wenig bang sein müßen. Denn die dermatologische Durchuntersuchung zahlreicher Zwillingspaare führte zu der Entdeckung, daß bei älteren Kindern und Erwachsenen unserer Breiten die Zwillingspaare hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit in „zwei leicht unterscheidbare Gruppen“ (Siemens 1925) zerfallen, zwischen denen praktisch kein Übergang gefunden wird: solche, die durchgehend übereinstimmen und nur hier und da einen Unterschied zeigen, und solche, die in zahlreichen Merkmalen sich wesentlich unterscheiden. Allein schon in der Hautfarbe zeigten von 50 sicher nicht identischen (daher sicher zweieiigen) Zwillingen 43 grobe Unterschiede, wie sie bei der sicher erbgleichen Gruppe niemals auch nur annähernd vorkamen, und nur 7 zeigten geringere oder selbst keine deutlichen Unterschiede. Nur 1 Fall von diesen 50

zeigte in allen 3 Farbsystemen (Haut, Haar, Augen) stärkere Ähnlichkeit, war dann aber im übrigen vollkommen unähnlich. Daraus folgt auf alle Fälle, daß in einem derartigen Material bei polysymptomatischer Prüfung die Irrtumsmöglichkeit verschwindend klein ist.

Ganz unberechtigt erscheint mir deshalb auch Gottschicks Kritik an meinem Fall 15[1]). Wenn Gottschick meint, daß hier Haut-, Haar- und Augenfarbe, Lanugos und Psyche gar nicht so besonders verschieden wären, dann gibt es dafür nur die eine Erklärung, daß ihm darüber eben jede Erfahrung fehlt. Schon die Hautfarbe allein schließt m. E. in diesem Fall Erbgleichheit vollkommen aus; wollte man bei den „deutlich dunkleren Mammillen" des einen Zwillings (ohne Besonnungsunterschiede!) und bei dem stärkeren Gelbgehalt der Haut in Gesicht und am Stamme Eineiigkeit annehmen, dann müßte man geradezu eine Mutation als Hilfshypothese zur Erklärung heranziehen. Ebenso würde der Unterschied des Haaransatzes im Nacken (bei dem einen Zwilling „viel kürzer") allein schon genügen, Eineiigkeit glattweg auszuschließen. Dasselbe gilt für die Augenfarbe, trotzdem sie, wie ich zugebe, wegen der bei beiden Knaben vorhandenen Asymmetrie etwas kompliziert liegt; auf alle Fälle hat aber der eine auf beiden Seiten dunklere Augen, und es ist m. W. kein einziger Fall sonst identischer Zwillinge bekannt geworden, bei dem auch nur ähnlich starke Differenzen jemals beobachtet worden wären. Wenn man diesen Tatsachen zum Trotz hier doch noch die Frage der Eineiigkeit diskutieren will, dann muß einem eben sehr viel daran gelegen sein, in Dinge, die auf der flachen Hand liegen, künstliche Schwierigkeiten hineinzutragen.

In einem Punkte freilich muß ich Gottschicks Kritik zustimmen: In einer Bevölkerung, die in den Merkmalen meines diagnostischen Schemas nur geringe individuelle Unterschiede aufweist, dürfte die Diagnose damit auch schwieriger oder selbst unmöglich sein. Die Brauchbarkeit des Ähnlichkeitsverfahrens hängt deshalb, wie Gottschick bemerkt, in der Tat „von den rassischen Verhältnissen der Bevölkerung" ab. Diese Erkenntnis ist aber alles andere als neu. Ich habe das schon vor 10 und 12 Jahren ausreichend betont[2]). Ich habe aber auch damals schon darauf hingewiesen, daß sich diese Kritik nicht gegen die Brauchbarkeit der Ähnlichkeitsdiagnose als solcher richtet, sondern nur gegen die Brauchbarkeit der von mir dafür ausgewählten Merkmale. Für eine andere Bevölkerung muß man eben andere Merkmale suchen, die für die Diagnose geeignet sind. Das Prinzip, die Eineiigkeitsdiagnose aus der Ähnlichkeit zu stellen, bleibt dadurch unangetastet und verliert dadurch nichts an seinem Wert.

Gottschick schlägt vor, die Eineiigkeitsdiagnose aus der Ähnlichkeit dadurch besser zu begründen, daß man erst einmal den Ähnlichkeitsgrad unverwandter Personen miteinander feststellt. Es sei ihm mitgeteilt, daß auch das von mir schon vor 15 Jahren durchgeführt ist, und zwar an dem Beispiel der Linsenmäler. Schon in meiner allerersten Zwillingsarbeit[3]) habe ich diesbezüglich die Ähnlichkeit der eineiigen Zwillinge nicht nur mit der Ähnlichkeit von gleichaltrigen Geschwistern (= zweieiigen Zwillingen) verglichen, sondern auch mit der Ähnlichkeit von gleichaltrigen Nichtverwandten und von ungleichaltrigen Nicht-

[1]) Virch. Arch. **268**, 689 [1927].
[2]) Arch. Gynäk. **126**, 633 (1925) — Virch. Arch. **268**, 668 (1927).
[3]) Arch. f. Dermat. **147**, 39 (1924).

verwandten. Auch mir will es scheinen, daß diese Methoden noch weiter ausbaufähig sind.

Mit meinen Ausführungen möchte ich aber nicht den Eindruck erwecken, als ob ich der Meinung sei, daß die Ähnlichkeitsdiagnose keine Fehlerquelle besäße. Die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit habe ich seinerzeit ausführlich erörtert[1]). Überall, wo sie mit ungenügender Erfahrung oder mit ungenügender Sorgfalt angewendet wird, teilt sie im übrigen das Los aller anderen Untersuchungsmethoden, die durch Unberufene mißbraucht werden. Ich habe deshalb seinerzeit vor flüchtigen und übereilten Diagnosen auch schon besonders gewarnt. Im allgemeinen kann man aber wohl sagen, daß es die Untersucher an der nötigen Gewissenhaftigkeit nicht haben fehlen lassen. Wie sehr die Methode ihre Probe bestanden hat, darauf habe ich am Beginn meiner Bemerkungen hingewiesen. Meine einstige optimistische Behauptung, daß die Eineiigkeitsdiagnose aus der Ähnlichkeit „die solide Grundmauer ist, auf der sich die Zwillingspathologie und damit die Lehre von der erblichen Ätiologie der menschlichen Leiden weiter entwickeln kann"[2]), hat sich im Laufe des darauffolgenden Jahrzehntes in einem geradezu fantastischen Ausmaß bewahrheitet, und ich kann deshalb unmöglich einem Autor noch Objektivität zubilligen, wenn er über alles das einfach hinwegsieht und aller geschichtlichen Entwicklung zum Hohn ganz ruhig den Satz hinschreibt: Mit Hilfe von Ähnlichkeitsvergleichen kann die Eiigkeitsdiagnose „nicht mit der Zuverlässigkeit" gestellt werden, „die für die praktische Anwendung (!) der Zwillingsmethode erforderlich (!) ist". Über Gottschicks Bedenken gegen diese „einzige ernst zu nehmende Fehlerquelle der Zwillingsmethode" ist eben die historische Entwicklung schon lange hinweggegangen.

Die Bluter von Calmbach.

Von Hans Studt.

Mit 4 Stammbäumen.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung.

Bei der Erforschung der Bluterkrankheit mit ihren interessanten und erst in neuester Zeit wieder in den Mittelpunkt fachlicher und allgemein öffentlicher

[1]) Virch. Arch. **263**, 666 (1927).
[2]) Virch. Arch. **263**, 702 (1927).

Anteilnahme gerückten Problemen ist der bekannte Bluterstamm von Calmbach im Schwarzwald, 4 km nordöstlich von Wildbad, wesentlich beteiligt. Bietet er doch wissenschaftlichen Untersuchungen hinsichtlich der Klinik und Pathologie sowie des Erbgangs der Bluterkrankheit, dank der Einstellung der Bevölkerung und einer sorgfältigen Chronik, erfolgreiche Möglichkeiten.

In Anbetracht der von berufener Seite an Hand des örtlichen Materials schon erhobenen grundsätzlichen Feststellungen trägt die vorliegende Veröffentlichung lediglich den Charakter einer Ergänzung. Dabei wurde das Problem der Bluterkrankheit vom sozialpolitischen und eugenischen Standpunkt aus besonders beleuchtet. Daneben schien uns ferner eine Stellungnahme zur Frage der weiblichen Hämophilie an Hand der in Calmbach beobachteten Fälle mit deutlichen Blutungsstörungen im Gegensatz zu Veröffentlichungen aus anderen Bluterkreisen angezeigt.

Erstmalig wissenschaftlich bearbeitet wurde die Krankheit in Calmbach von M. Fischer in seiner Inauguraldissertation vom Jahre 1889 „Zur Kenntnis der Hämophilie". Weitere ergänzende Untersuchungen erfolgten an Ort und Stelle kurz vor dem Weltkrieg und in den Jahren 1920–30 durch den autoritären Hämophilieforscher H. Schloeßmann, der die gewonnenen Erkenntnisse in seinem 1930 erschienenen Standardwerk „Über die Hämophilie" zum Ausgangspunkt für seine Lehre nahm. Beide Forscher stützten sich neben dem Studium der Kirchenbücher betont auf mündliche Überlieferungen, denen sie durch persönliche Umfrage bei den beteiligten Familien nachgingen.

Die Anregung zu einer erneuten Bearbeitung der Calmbacher Bluterfrage ging von dem Ortspfarrer Herrn Dr. E. Müller aus, dessen Bekanntschaft ich während meiner Tätigkeit an einer Lungenheilstätte bei Calmbach machte. Bei einem Vergleich der Schloeßmannschen Veröffentlichung mit den pfarramtlichen Überlieferungen war ihm aufgefallen, daß einige Bluterfälle in den Stammtafeln nicht aufgeführt waren und sich auch nicht in das vorliegende Schema einreihen ließen.

Bei den folgenden zeitraubenden genealogischen Untersuchungen, wie auch bei Erhebung der späteren klinischen und wirtschaftlichen Feststellungen war mir die Unterstützung des Herrn Pfarrers Dr. Müller von ausschlaggebendem Wert. Ich fühle mich daher verpflichtet, Herrn Pfarrer Müller an dieser Stelle für sein Verdienst am Zustandekommen dieser Arbeit meines besonderen Dankes zu versichern.

Geographische Verbreitung.

In ihrer geographischen Verbreitung zeigt die Krankheit eine auffallende Vorliebe für Europa und hier eine besondere Bevorzugung der von der germanischen Rasse besiedelten Gebiete. Nächst häufig findet sie sich in den Vereinigten Staaten, während die übrigen Erdteile zahlenmäßig erst in großem Abstand folgen, wobei die eingewanderten weißen Volksteile das eigentliche Kontingent stellen, während die Urbevölkerung nicht oder nur bis auf einige noch umstrittene Fälle beteiligt ist.

Im Reichsgebiet findet die Krankheit in Württemberg eine besondere und von Schloeßmann eingehend untersuchte Verbreitung, die vorzugsweise nach Maßgabe der natürlichen Verkehrswege geschehen ist, aber auch sonst ganz abgelegene Gebirgsdörfer nicht verschonte.

So erstreckt sich eine Kette von Bluterorten von Freudenstadt über Mußbach, Wildbad, entlang der Enz über Calmbach-Höfen, Neuenbürg und Pforzheim. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kann man für diese Verbreitungsweise den uralten Flößerberuf verantwortlich machen, der von den Anwohnern der Gebirgsflüsse schon zu Zeiten der ältesten Überlieferungen stark ausgeübt wurde, wobei die Leute das gesuchte Schwarzwaldholz durch ein kluges Stausystem enzabwärts durch den Neckar und Rhein bis nach Amsterdam flößten, wo es von jeher den Hauptteil des bekannten Pfahlfundamentes abgab. Auf diese Weise kamen die Calmbacher mit der Welt durchaus in Berührung und ist eine Möglichkeit der Krankheitsverbreitung gegeben, da der Flößerberuf zu allen Zeiten auch von Blutern unbedenklich ausgeübt wurde.

Wenn man nun annimmt, daß die Württemberger Bluterfamilien in Anbetracht der eigentümlichen geographischen Verbreitung und des ähnlichen klinischen Krankheitsbildes in den einzelnen Familien auf einen gemeinsamen Ursprung zurückgehen, so macht die Erklärung für das Auftreten der Krankheit in so ganz verschiedenen anderen Gegenden Europas gewiß Schwierigkeiten. So galt u. a. bisher der bekannte Bluterstamm von Tenna in Graubünden (der im Jahre 1930 von Frau Dr. T. Hößly-Härle neu bearbeitet wurde) als wesentliche Stütze für die Annahme öfteren sporadischen Auftretens der Hämophilie. War doch zunächst nicht ersichtlich, in welcher Weise die Krankheit etwa durch Verschleppung in ein derartig abgelegenes Hochgebirgstal gelangt sein könne, besonders da die ersten bekannt gewordenen Fälle schon ziemlich weit zurück und in ein Zeitalter schlechter Verkehrsmöglichkeiten hineinreichten.

Während wir noch der Vermutung nachgingen, daß die Krankheit von irgendwoher nach Calmbach eingeschleppt war, fanden wir in einem Schweizer Geschichtswerk von Hoppeler „Untersuchungen zur Walserfrage", daß die Besiedlung Tennas und Safiens um die Wende des 13. Jahrhunderts von Walsern-Alemannen erfolgte, die vom Rheinwald her das Safiertal besiedelten und, nach Frau Dr. Hößly-Härle, Vorfahren des von ihr festgestellten Stammelternpaares Albrecht Walter und Urschla Buchleri sind. Sie werden in der alten Zinschronik von Safien um 1500 als „dütsche lüte" bezeichnet.

Die Alemannen hatten nun aber auch ihren Wohnsitz in den von Blutern bewohnten Gegenden im Schwarzwald, so daß ein Zusammenhang der beiden Bluterstämme im frühen Mittelalter als möglich erscheint.

Die später noch zu erörternden Unterschiede im Krankheitsverlauf bei den Angehörigen der beiden Stämme können durch die frühzeitige Abspaltung und den von da ab getrennten Erbverlauf erklärt werden. An sich ist das Auftreten der Hämophilie durch Mutation nicht so häufig, daß es gerade in diesen Gegenden öfter als sonst auf der Welt geschehen sein sollte.

Der Abstammungsnachweis der berühmten fürstlichen Bluter ist wohl zunächst noch nicht zu erbringen. Sie gelten als besonders eindringlicher Beweis für den verderblichen Einfluß der Inzucht auf die Weiterverbreitung der Krankheit.

M. Fischer ging den ältesten bekannten Bluterfällen im englischen Königshaus nach und stellte als Stammelternpaar die Königin Viktoria von England und ihren Gemahl Albert, beide aus dem Hause Sachsen-Koburg-Gotha, fest. Frühere Überlieferungen liegen nicht vor.

Unter deren Nachkommenschaft waren drei Kinder nachweisbar belastet. Ein Sohn, der Herzog von Albany, war Bluter und seine Schwester Alice, Großherzogin von Hessen, Konduktor und Mutter des Bluters Prinz Friedrich von Hessen und zweier Konduktoren, Irene v. Hessen, Gattin des Prinzen Heinrich von Preußen, und ihrer Schwester Alexandra, der Zarin von Rußland.

Die Tochter des Bluters Herzog v. Albany, Alice, war Konduktor und Gattin des Herzogs von Teck.

Eine weitere Tochter der Königin Viktoria, Beatrice, verheiratete Fürstin Battenberg, war gleichfalls Konduktor und Mutter der beiden Bluter Prinzen Leopold und Moritz von Battenberg und deren belasteten Schwester, Eugenia, der späteren Königin von Spanien.

Es ist somit die Krankheit seit ihrem Auftreten im englischen Königshaus in sechs weitere Fürstenhäuser übertragen worden, deren bekannte Vertreter die Prinzen Waldemar und Heinrich von Preußen, der verstorbene Zarewitsch Alexey von Rußland, Rudolf von Teck-Athlone und Alfonso und Gonzalo, Prinzen von Spanien, sind.

Eine besonders gesteigerte oder verminderte Krankheitsdisposition einzelner europäider Rassen konnte nach unseren Ermittlungen nicht nachgewiesen werden, desgleichen sind alle Konstitutionstypen der hämophilen Belastung unterworfen.

Die Bluter von Calmbach.

Die Calmbacher Bluter sind zuerst von Fischer und später ergänzend von Schloeßmann zu einem großen Teil in einem ausführlichen Stammbaum erfaßt worden. Nach diesem Stammbaum gibt es nun in Calmbach zwei Hauptfamilien, Kiefer und Bott, zu denen noch die Barths zu rechnen wären mit den beiden Stammelternpaaren Christian Friedrich Kiefer (1767–92) — Marie Dorothea Barth (1762–1832) und Christoph Friedrich Bott (1763–1833) — Beate Barth (1765–1822). Schloeßmann nimmt von den beiden Familien an, daß sie auf Grund der Übereinstimmung im klinischen Erscheinungsbild und im Erbgang auf einen gemeinsamen Ursprung in früheren Generationen zurückgehen, ohne indes den exakten Nachweis dafür zunächst beizubringen. Bei genauem Studium der Kirchenbücher fanden sich nun bald weitere Bluterfälle in früheren Generationen wie auch in der Jetztzeit, die sich nicht in die vorliegenden Erblinien einreihen ließen, und die den Verdacht auf das Vorhandensein weiterer belasteter Familien nahelegten und einschlägige Nachforschungen als nützlich erscheinen ließen.

Wir versuchten daher zunächst dem Gedanken Rechnung zu tragen, daß in der zahlenmäßig am stärksten beteiligten Familie Bott der Ursprung der Krankheit zu suchen sei. Bei den Versuchen, den Familienstammbaum bis zu den ältesten Überlieferungen zurückzuverfolgen, ergab sich, daß die Botts zu den ältesten ortsansässigen Familien gehörten, die schon zur Zeit der ersten Aufzeichnungen in verschiedenen Linien vertreten waren. Daneben kamen aber Bluterfälle zum Vorschein, die in keiner verwandtschaftlichen Beziehung zu der Familie standen. Als überraschende Tatsache stellen wir weiter fest, daß die von Schloeßmann angegebene Stammutter der Kiefers, Marie Dorothea, keine geborene Bott, sondern Barth und Schwester der Bottschen Stammutter Beate war. Als Erklärung

dafür nehmen wir an, daß Schloeßmann in Anlehnung an die früheren Feststellungen M. Fischers, der die Marie Dorothea einfach B. nennt, der irrtümlichen Auffassung war, es handle sich um eine Abkürzung für Bott. Aus den Kirchenbüchern geht jedoch einwandfrei hervor, daß die Frau des Christian Friedrich Kiefer eine M. Dorothea Barth war, die sich in der zweiten Ehe mit einem Jakob Friedrich Bott (1770–1852) verheiratete. Damit war ein Zusammenhang der beiden Hauptstämme in der gleichen Generation nachgewiesen.

In derselben Generation kommen nun zwei Todesfälle vor, die wir auf hämophile Belastung zurückführen. (Ergänzungstafel I Nr. 27 u. 28). Dort heißt es einmal:

Anno 1789. Joh. Friedrich Bodammer, Herrn Jakob Friedrich Bodammers Anwalts in Höfen ehelich Söhnlein, diesem hoffnungsvollen Kind brach das Blut im Zahnfleisch an und konnte nicht mehr gestillt werden, 7 Jahre, 4 Monat, 3 Tag. Zum zweiten: Philipp Friedrich, 1781, Michael Bodammers, Bürgers und Flözers in Höfen ehelich Söhnlein. Wunde am Kopf durch Fall, 2 Jahr, 6 Monat.

Der Großvater der beiden (Erg.-Tafel I Nr. 17) war am „Blutsturz" gestorben. Auch diesen Todesfall sehen wir als Verblutungstod bei Hämophilie an. Derartige Blutstürze finden sich in den Calmbacher Familien öfter, einmal sogar bei einer Frau. Sie sind nicht immer tödlich und in ihrer Entstehung nicht geklärt. Die Betreffenden haben nie cordiale, pulmonale oder intestinale Beschwerden gehabt. Nichts spricht für eine Ca-Blutung. So soll der im Alter von 46 Jahren verstorbene Bluter Christian Friedrich Bott (geb. 1830) (Stammbaum Nr. 82) nach Aussagen seiner Enkelin an einem solchen ungeklärten Blutsturz zugrunde gegangen sein.

Bei der Suche nach dem Stammelternpaar waren wir in der 7. Generation vor den bisher bekannten ältesten Blutern auf zwei Einwanderer gestoßen, einen Andreas Kalchgruber aus der Steiermark und Robert Moschütz aus Böhmen (Erg.-Taf. Nr. I und III), die im Dreißigjährigen Kriege mit den päpstlichen Truppen nach Deutschland gekommen und, nachdem sie sich mit Calmbacher Frauen verheiratet hatten, dort zurückgeblieben waren. Diese schienen uns für eine evtl. Einschleppung der Krankheit verdächtig zu sein. Fast aussichtslos war es nur, die beiden hinsichtlich dieses Verdienstes zu differenzieren. Die Erblinien wiesen auf beide als Generationsgenossen in gleicher Weise hin.

„Anno 1680. Den 17. Aprilis ist begraben worden Veit Kalchgruber, ein Sohn Andreas Kalchgrubers et. 20 Jahr, 6 Wochen. Mittags 1 Uhr ging 2en Tag zuvor alz dem 15. aprilis in den Walt seiner Arbeit nach Holtz zu fällen. Hauete sich aber vornen in rechten Fuß und verblutete sich so sehr, daß er des zweiten Tags morgens 6 Uhr sein Geist aufgab."

Ein Todesfall unter ähnlichen Umständen ist nun trotz der Verbreitung des Holzfällerberufes in Calmbach sonst nicht wieder verzeichnet. Solche Axtverletzungen sind an sich sehr häufig. Unter normalen Verhältnissen gelingt es aber immer — und sicher auch schon zur damaligen Zeit —, die Blutung zum Stehen zu bringen. Dagegen traten bei den Blutern, z. B. bei Paul Barth (Stb. Nr. 181) und Julius Haag (Stb. Nr. 124), bei dieser Gelegenheit öfter bedrohliche Blutverluste ein. Wir halten uns daher für berechtigt, den Veit Kalchgruber als Bluter anzusehen.

Damit führte die Erblinie nun eindeutig zu Andreas Kalchgruber hin, der jedoch gleichzeitig als Bluter und Überträger der Krankheit ausschied, da er ja die Veranlagung nicht auf seinen Sohn übertragen kann.

Nach Rückfrage bei der Heimatbehörde erfuhren wir außerdem, daß das Hämophiliedorf nicht bekannt sei, wie auch in der Heimat des zweiten Einwanderers Robert Moschütz keine Bluterkrankheit vorkommt.

Wir müssen somit annehmen, daß die Frau des Andreas Kalchgruber Anna, geb. Rau (1628–83) Konduktor war, und daß die Hämophilie in Calmbach zu dieser Zeit schon bodenständig und nicht von irgendwoher eingeschleppt war. Die Frage, ob dann nicht noch andere große Bluterlinien vorhanden sind, muß aber nach eingehendem Studium der Kirchenbücher verneint werden.

Die drei Geschwister der Anna Rau, Jörg, Maria und Appolonia, die wahrscheinlich auch belastet waren, sind sämtlich im Jahre 1635 der Pest zum Opfer gefallen, an der damals von den 300 Einwohnern Calmbachs 135 zugrunde gingen.

Weitere Ermittlungen über die Vorfahren der Anna Rau ergaben, daß der Vater Hans Rau aus Langenalb stammte, wo Hämophilie nicht bekannt ist, während die Mutter Calmbacherin war. Weitere Aufzeichnungen fehlen.

Eine andere Linie weist noch auf das Stammelternpaar hin, und zwar die Linie Julius Haag (Stb. Nr. 124) — Andreas Bott, ein Enkel der Anna Rau (Stb. Nr. 6). Es ist der Stamm 1: Knöller—Haag, in dem wir jedoch sonst keine Hämophilie nachweisen können.

Verfolgt man nun die Linie Beate Barth (Stb. Nr. 36) und Marie Dorothea Barth (Stb. Nr. 33) – Anna Rau (Stb. Nr. 2), so müßte der Vater Mathias Barth (1728–97, Nr. 24) Bluter gewesen sein. In den Aufzeichnungen findet sich zwar kein Anhalt dafür. Er starb an Altersschwäche (Nachlaß der Natur), kann deshalb aber doch Bluter gewesen sein, da ja nicht jeder Belastete seiner Anlage zum Opfer fällt. Seine Mutter ist als Konduktor anzusehen. Sie ist die Tochter von Johann Michel Bott (1675–1709, Stb. Nr. 19), dessen Todesursache überhaupt nicht angegeben ist. Wir sehen auch diesen als „konstruktiven Bluter" an, da er mit 34 Jahren in einem für Hämophilie typischen Alter starb. Seine Mutter, Barbara Kalchgruber (1653–1729, Stb. Nr. 4) war Konduktor. Sie ist die einzige Tochter der Anna Rau und Schwester des Bluters Veit Kalchgruber (Stb. Nr. 5).

Die zweite Linie, Stamm Bodammer–Dengler–Rentschler, trifft über zwei Konduktoren, Barbara Kalchgruber (Stb. Nr. 4) und Anna Marie Bott (Stb. Nr. 9) auf den Bluter Elias Barth (1715–85, Stb. Nr. 14), der im Alter von 60 Jahren an einem Blutsturz zugrunde ging. Von seinen 8 Kindern starben 2 bei der Geburt, der älteste Sohn durch Suizid im Alter von 61 Jahren, die 3 jüngsten Töchter haben keine blutenden Nachkommen. Die beiden Töchter, Marie Christiane (1749–83, Stb. Nr. 23) und Philippine Kathrine (1754–1801, Stb. Nr. 21), sind Konduktoren und Mütter der beiden Bluter Johann Friderich Bodammer (Stb. Nr. 28) und Philipp Friedrich Bodammer (Stb. Nr. 29).

Während die Nachkommenschaft der Geschwister des ersteren blutfrei ist, ist die Schwester des zweiten, Marie Elisabeth (geb. 1797, Stb. Nr. 31), Konduktor, über die, als erste von 4 aufeinanderfolgenden Konduktorinnen, die Krankheitslinie zu den Familien Rentschler und Dengler führt.

Willy Rentschler (1868–1927, Stb. Nr. 128) wird von dem Ortsarzt und der Verwandtschaft als starker Bluter bezeichnet. Er hat von klein auf stark unter Kopfschmerzen und Spontannasenbluten gelitten. Das Nasenbluten trat besonders im Frühjahr, zeit-

weise täglich, auf. Bei verschiedenen Zahnextraktionen trat die Blutungsneigung nicht in Erscheinung. Dagegen bluteten Gelegenheitsverletzungen im Beruf (als Schuhmacher) immer lange nach. Mit 14 Jahren zog er sich eine Kopfverletzung zu, die zunächst mäßig blutete und abends ganz aufhörte. In den folgenden Tagen bildete sich dann ein Bluterguß in der Umgebung der Wunde, der nach 8 Tagen etwa handtellergroß war, sehr stark schmerzte und schließlich perforierte. Es blutete dann wochenlang aus der Wunde. Man versuchte, die Blutung mit lokalen Mitteln zum Stehen zu bringen, was aber erst 5 Wochen später nach Anwendung von Koagulen-Tampons gelang. Er starb 1927 am Herzschlag. Sein ältester Sohn starb im ersten Vierteljahr an allgemeiner Schwäche. Der zweite Sohn ist blutgesund. Die Tochter Anna Marie (geb. 1895, Stb. Nr. 195) ist Konduktor. Der einzige Sohn aus ihrer Ehe mit dem Förster Knödler blutet nach Aussagen der Verwandtschaft bei geringfügigen Verletzungen stark und anhaltend. Eine Blutgerinnungsprüfung konnte bei ihm und seiner Mutter noch nicht vorgenommen werden, da sie in einem kleinen Dorf auf der Alb wohnen.

Der Bruder Wilhelm Rentschlers, Albert (Stb. Nr. 130), soll gleichfalls starker Bluter gewesen sein. Er litt weniger unter Nasenbluten, dagegen soll er öfter Blutstürze bekommen haben. Eine Lungen- oder Magenerkrankung lag bei ihm nicht vor. Während lebhafter Unterhaltungen habe er plötzlich husten müssen und den Mund ganz voll Blut gehabt. Nach Entleerung von ½–1 Tasse voll Blut habe er weiter keinerlei Beschwerden gehabt. Im Kriege bekam er einen Kopfstreifschuß, der ihm zunächst einen starken Blutverlust brachte, aber dann doch bald verheilte. Gewöhnliche Berufsverletzungen schlossen sich meist schnell, bluteten aber auch oft 3–4 Tage nach. Er starb 1934 unter nicht ganz geklärten Umständen. Nach einem Stoß in den Rücken spürte er allmählich zunehmende Schmerzen im Unterbauch, die trotz Bettruhe stark zunahmen. Der Leib war prall gespannt. Nach ein paar Tagen konnte er die unteren Extremitäten nicht mehr bewegen und wurde im Gesicht immer blasser. Vor dem Transport ins Krankenhaus starb er plötzlich. Eine Sektion wurde nicht vorgenommen. Er hinterließ 4 gesunde Söhne.

Seine Schwester Sophie (Stb. Nr. 133) ist sehr wahrscheinlich Konduktor. In der Nachkommenschaft sind zwar noch keine Söhne vorhanden, doch soll sie, wie auch ihre Enkelin, starke Teilblutungen aufweisen, die besonders im Anschluß an Zahnextraktionen in Erscheinung treten. Wir konnten sie zwecks Vornahme der B. G. P. nicht erreichen.

Die Bluter der Familie Dengler weisen auch typische Blutungsanomalien auf. Hermann D. (Stb. Nr. 212) gilt in der Familie als starker Bluter. Bei ihm ist Nasenbluten sehr häufig und stark anhaltend. Nach Verletzungen beim Turnen bilden sich bei ihm leicht Hämatome, die vier bis sechs Wochen lang bestehen. 1927, nach einer Zahnextraktion, trat eine starke Blutung auf, die nach 3 Tagen, trotz aller Blutstillungsversuche, nicht stand und ihn zwang, nachts sitzend im Bett zu schlafen. Trotz Gelatineeinspritzungen war er schließlich fast ausgeblutet. Am 6. Tage wurde durch die Blutung ein Stück Zahnwurzel herausgespült, worauf die Blutung zum Stehen kam. Der Konstitutionstyp ist athletisch, der Rassetyp fälisch-nordisch.

Sein Bruder Alfred, geb. 1914 (Stb. Nr. 214), gilt als mäßig starker Bluter, er bekommt auch sehr leicht, beispielsweise schon bei Luftveränderung, Nasenbluten. Als ganz kleines Kind blutete er einmal stark aus einer Schnittverletzung an der Hand. Mit 14 Jahren, nach einem Sturz vom Baum, trug er 3 Schnittverletzungen am Kopf davon, die zunächst ohne Naht verheilten. Nach 3 Tagen bildete sich ein Hämatom, das dauernd anschwoll und so stark schmerzte, daß es schließlich vom Ortsarzt inzidiert werden mußte. Danach viertägige Nachblutung, die schließlich von selbst stand. 1932 Zahnextraktion. Es blieb ein Wurzelstumpf zurück. Die mäßige Anfangsblutung stand zunächst. Am nächsten Tag erfolgte jedoch erneutes Aufbrechen mit achttägiger, unbeeinflußbarer Nachblutung. Nach Verlegung ins Krankenhaus Neuenbürg operative Entfernung des Stumpfes,

danach Sistieren der Blutung. 1934 Stoß beim Ballsport an den linken Oberschenkel. Der Verletzung wurde zunächst keine Beachtung geschenkt. Nach 8 Tagen trat beim Autofahren allmählich zunehmende Schmerzhaftigkeit des linken Oberschenkels mit Anschwellung bis zum Knie herunter auf. Keine sichtbare Verfärbung. Trotz vierwöchiger Schonung ließen die Beschwerden nicht nach. Wegen auftretender blauroter Verfärbung des Oberschenkels schließlich Punktion. Danach zweitägige Nachblutung und von da ab Beschwerdefreiheit. Später traten nach geringfügigen Stößen an verschiedenen Körperstellen öfter Blutergüsse auf, die 14 Tage bis 3 Wochen lang anhielten und erst allmählich verschwanden.

B. G. P. am 28. Dezember 1935 ergab: G. B.: mit 15 Min. unter Abscheidung einzelner bläulich durchscheinender Fibrinfäden, aus denen sich zögernd ein bröckliger Fibrinkuchen bildet. G. E.: 50 Min. Rumpel-Leede: negativ. Konst.-Typ: athletisch. Rasse-Typ: nordisch-fälisch.

Erwin Dengler, geb. 1920 (Stb. Nr. 216), wird von der Mutter als starker Bluter bezeichnet. Seit frühester Kindheit besteht Neigung zu häufigem und anhaltendem Nasenbluten. Nach geringfügigen Berührungen der Nase mehrfach tagelange Blutung. 1931 fiel ihm ein Hauklotz ans linke Schienbein. Es bildete sich sofort ein Hämatom, das sich im Laufe der nächsten beiden Tage über den ganzen Unterschenkel vom Knie bis zum Fußrücken erstreckte. Deshalb Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg, wo die Resorption trotz Gelatineeinspritzung und Ruhigstellung 3 Wochen beanspruchte. 1933 beim Rodeln mäßiger Stoß an den rechten Oberschenkel. Zunächst keine sichtbaren Veränderungen, leichte Schmerzen, die auch bald aufhörten. 8 Tage später, nach einem Wannenbad, allmählich zunehmende, bläulich-rote Schwellung des rechten Oberschenkels, die in den nächsten Tagen stark schmerzhaft wurde. Kompressionsbehandlung erfolglos. Nach 3 Tagen erstreckte sich die Anschwellung über das ganze rechte Bein bis zum Fuß herunter. Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg. Dort beanspruchte die Resorption trotz Einspritzungen und lokalen Mitteln noch etwa 5 Wochen. 1933, kurz nach der Entlassung aus dem Krankenhaus, Zahnblutung. Ein Zahn habe „plötzlich gewackelt". Es entwickelte sich um den Zahn herum eine dauernd zunehmende blaurote Geschwulst, die ziemlich stark schmerzte. Nach 8 Tagen Extraktion des Zahnes und Abtragung der Blutgeschwulst. Danach noch dreitägige Nachblutung, die schließlich im Kollaps zum Stehen kam. Vor einem Jahr beim Fußballspiel Stoß gegen das rechte Schienbein. Wieder stark schmerzendes Hämatom, das sich nach Ruhe und Kompressen in 14 Tagen langsam zurückbildete.

B. G. P. ergab: G. B.: Mit 4½ Minuten rechtzeitige Gerinnselbildung, weitere Fibrinabscheidung aber zögernd und spärlich, Fibrinmasse im ganzen inselhaft bröcklig. G. E.: 10½ Minuten. Rumpel-Leede: negativ. Konst.-Typ: asthenisch. Rasse: nordisch.

Von den Schwestern der 3 Bluter konnte nur Frieda, geb. 1910, untersucht werden. Sie hat, ebensowenig wie ihre Mutter, jemals Blutungsanomalien an sich beobachtet. Trotzdem wird sie durch den positiven Ausfall der B. G. P. als sehr wahrscheinlicher Konduktor gekennzeichnet.

Über die restliche Verwandtschaft der Pauline Dengler konnte wenig in Erfahrung gebracht werden, da sie zum größten Teil in USA. lebt.

Der Stamm 1, Knöller — Haag, zeigt eine Linie, die über den Konduktor Barbara Kalchgruber (Stb. Nr. 4) zu dem Bluter Andreas Bott (1694–52, Stb. Nr. 6) führt. Bei diesem ist die Todesursache in den Kirchenbüchern wie bei seinem Bruder auch nicht verzeichnet. Gegen die Annahme als konstruktiver Bluter spricht das Alter von 58 Jahren nicht.

Über 2 weitere Konduktoren trifft die Linie auf einen 2. konstruktiven Bluter, Joh. Philipp Knöller (1779–1852, Stb. Nr. 26), der 73jährig, laut Vermerk im Totenbuch, an

Lungenlähmung starb. Trotz fehlender Daten ist auch er als Bluter anzusehen. Die dritte von den dann folgenden Konduktoren ist die heute noch lebende Friederike Haag, geb. Knöller (1887, Stb. Nr. 72). Sie ist Konduktor mit ausgeprägten Teilblutungen und Mutter des stärksten, derzeitig lebenden Bluters aus dem Calmbach-Höfener Kreis.

Julius Haag (geb. 1912, Stb. Nr. 124) hat während der Entwicklungsjahre sehr stark unter Nasenbluten und Kopfschmerzen gelitten. Mit 5 Jahren zog er sich eine etwa 3 cm lange oberflächliche Handverletzung zu. Zunächst glatte Heilung. Nach 3 Tagen trat die Blutung von neuem in Erscheinung und sickerte unstillbar durch jeden Verband. Damals verlor er soviel Blut, daß man ihn schon aufgegeben hatte. 4 Tage später stand sie erst, nachdem der Patient schon mehrfach ohnmächtig geworden war. Mit 15 Jahren Axthieb in den Fuß. Zunächst geringe Blutung, die bald stand. Nach 3 Tagen erneutes Aufbrechen der Wunde und gleichzeitig starkes Nasenbluten. Wegen schnell bedrohlich werdender Anämie Einweisung nach Neuenbürg. Dort hielten Wund- und Nasenbluten noch 3 Wochen lang mit Unterbrechungen an. Ein Jahr später starke Blutung nach Zungenbiß, wieder mit starkem Nasenbluten kompliziert. Wieder Verlegung nach Neuenbürg. Extremer Blutverlust. Sistieren der Blutung erst nach mehrfachem Kollaps. 1931 wieder Fußverletzung nach Axthieb. Sofort Einweisung nach Neuenbürg. Dort trotz Gelatineinjektionen wieder dreiwöchige anhaltende Blutung und über ein Vierteljahr hin häufig spontane Blutungen. November 1935 2 cm lange Schnittverletzung an der Hand, nach 3 Tagen Auftreten einer 14tägigen Nachblutung.

Er und seine Schwester Hilde (geb. 1920, Stb. Nr. 127) konnten leider einer B. G. P. nicht unterzogen werden.

Stamm 3 und 4 wurden im wesentlichen in der von Schloeßmann aufgezeichneten Form wiedergegeben. Es kamen noch einige Ergänzungen hinsichtlich der Bluter und Konduktoren der letzten Generation hinzu.

So ist die älteste Schwester des Bluters Wilhelm Jäger, Marie, geb. 1881, Stb. Nr. 142, nach Anamnese und B. G. P. Konduktor. Ihr zweitältester Sohn, Emil, geb. 1906, Nr. 222, ist nach Angabe des Ortsarztes Bluter. Er litt als Kind an häufigem, anhaltendem Nasenbluten. Verletzungsblutungen hielten immer lange an. 1918 Grippe. Während der zweimonatigen Bettruhe zunehmende Anämie durch tägliches Nasenbluten. Das Blut brach dabei ganz spontan aus der Nase hervor und war stundenlang nicht zu stillen. 1929 Zahnextraktion und anschließend achttägige Nachblutung, die spontan stand. Es sind ein gesunder Sohn und zwei belastete Töchter vorhanden. Seine beiden Brüder Karl August und Alfred sind laut Anamnese und B. G. P. blutgesund. Von den beiden Schwestern Emma und Marie ist nur die erstere verheiratet. Das normale Ergebnis der B. G. P. bei ihr wird durch den gleichfalls negativen Ausfall der B. G. P. bei ihrem Sohn bestätigt.

Der Bluter Wilhelm Jäger, Nr. 143, ist schon von Schloeßmann eingehend als solcher beschrieben. Es bliebe nur hinzuzufügen, daß bei ihm in den letzten 5 Jahren keinerlei Blutungen trotz verschiedener Anlässe in Erscheinung getreten sind. Wahrscheinlich infolge der mit zunehmendem Alter verringerten Blutungsdisposition.

Von den 9 Kindern aus der Ehe mit der unbelasteten Luise Brösamle sind 2 Töchter Konduktoren mit Teilblutungen. Martha, verheiratete Kappler (Nr. 224), hat einen dreijährigen Sohn, der wahrscheinlich Bluter ist. Verletzungen, bei denen sich sein Blutungsverhalten gezeigt hätte, hat er sich bislang noch nicht zugezogen. Beim Durchbruch der fünf vorderen Zähne zeigten sich im Zahnfleisch haselnußgroße, dunkelblaurote Beulen, die indes nicht zum Durchbruch kamen, sondern nach 14 Tagen bis 3 Wochen verschwanden.

Die B. G. P. ergab bei ihm G. B. mit 5½ Min., G. E. mit 10 Min. Fibrinabscheidung fast normal. Bei der ½jährigen Schwester Maria müßte in späterer Zeit die B. G. P. noch vorgenommen werden.

Die zweite Tochter Berta, verh. Heizmann (Stb. Nr. 225), hat einen hämophilen Sohn Heinz, Nr. 270, geb. 1935. Seine Belastung zeigte sich bisher erst einmal, als er sich beim Spiel mit einem Schlüssel die Lippen verletzte. Es trat damals eine zweitägige starke Blutung ein, die 3 Stunden nach einer Gelatineinjektion zum Stehen kam.

Dem Schloeßmannschen Bericht über den Bluter Hermann Jäger, Nr. 146, geb. 1888, muß hinzugefügt werden, daß sich der Patient 1928 im Anschluß an ein Panaritium infolge einer Handverletzung verblutete.

Die beiden Töchter Gertrud, geb. 1923, und Lore, geb. 1925, Nr. 229 und 230, sind Konduktoren, die ältere mit geringer Neigung zu Teilblutungen.

Christian Bott (geb. 1860, Nr. 98), ein Bruder der Jakobine, verh. Maisenbacher, ist nach Aussage seiner Schwester starker Bluter gewesen. Er habe bei jeder Gelegenheit Nasenbluten bekommen. Mit 21 Jahren riß ihm bei der Arbeit ein Steinsplitter etwa 2–3 cm weit die Kopfhaut auf. Die Wunde blutete zunächst stark, verheilte aber am gleichen Tage. 4 Tage später wurde er morgens in seinem völlig blutdurchtränkten Bett bewußtlos aufgefunden. Von einem Aufbrechen der Wunde hatte er nichts bemerkt. Die Blutung hielt dann noch tagelang an und stand erst, als der Patient schon fast verblutet war. Einige Wochen später kam es im Anschluß an eine Zahnextraktion zu einer abundanten Blutung, der er am darauffolgenden Tage erlag.

Seine Schwestern Jakobine, Stb. Nr. 97, und Karoline, Nr. 99, sind Konduktoren mit ausgesprochenen Teilblutungen. Gleichfalls hat die älteste Tochter der Jakobine M., Anna, Stb. Nr. 154, öfter gesteigerte Blutverluste erlitten. Sie war Konduktor, wie auch ihre Enkelin, Else Bürkle, Stb. Nr. 275, deren Blutgerinnungsverhalten von uns nicht festgestellt werden konnte.

Die nächste Schwester, Christiane, ist ledig, aber nach Ergebnis der Anamnese und B. G. P. Konduktor mit Teilblutungen.

Der jüngste Bruder Otto M., geb. 1899, Stb. Nr. 158, ist nach Angabe des Ortsarztes gleichfalls als Bluter anzusehen. Er leidet weniger unter Nasenbluten, bekommt jedoch leicht Blutergüsse, die sehr lange bei ihm bestehen. 1933 trat nach Fall aufs Kniegelenk ein Erguß ein, der 2 Monate lang bestand und erst allmählich nach Schonung resorbiert wurde. Eine B. G. P. konnte bei ihm nicht vorgenommen werden. Er hat nur einen gesunden Sohn.

August Bott (Stb. Nr. 160), ein unehelicher Sohn der Karoline B., wurde auch schon von Schloeßmann als Bluter bezeichnet. Er hat einen gesunden Sohn und eine Tochter, die nach Aussagen der Großmutter wegen deutlicher Blutungsanomalie Konduktor zu sein scheint. Die Blutverluste treten besonders nach Zahnextraktion und bei den Menses in Erscheinung.

Die zur Nachkommenschaft der Beate Barth gehörende „Eugenie" Genthner, verh. Bott, Stb. Nr. 163, heißt in Wirklichkeit Wilhelmine und ist als Mutter von 2 Blutern Konduktor, selbst allerdings ohne jede Neigung zu pathologischen Blutungen. Die zweite Tochter Mathilde (Stb. Nr. 241) hat gleichfalls keine Blutungsstörungen, ist aber nach Ausfall der B. G. P. als Konduktor anzusehen. Die Blutereigenschaft beider Söhne ist bereits von Schloeßmann ausreichend belegt worden. Bei dem Zweiten wäre noch hinzuzufügen, daß er sich mit 17 Jahren einer Appendektomie unterziehen mußte. Die Operation wurde nur aus indicatio vitalis unternommen. Sie verlief zunächst völlig normal. Nach 3 Tagen stellten sich jedoch Symptome einer inneren Blutung ein. Es wurde nach nochmaliger Eröffnung gründlich unter Anwendung von Koagulen austamponiert. Patient erhielt außerdem noch 3 Transfusionen und erholte sich nach der dritten rasch wieder. Die älteste Tochter konnte leider nicht auf ihr Blutgerinnungsverhalten hin untersucht werden. 2 Söhne sind blutgesund.

Alle Kinder sind von asthenischer Konstitution bei vorwiegend nordischem Rassetyp.



Die Schwester der Wilhelmine Bott, Anna Jakobine, verh. Scheverkast (Stb. Nr. 164), geb. 1859, ist gleichfalls sehr wahrscheinlich Konduktor. Sie hat zwar keine blutenden Söhne, zeigt aber selbst, wie auch ihre Töchter Anna und Martha, deutlich positiven Ausfall der B. G. P. und in der Anamnese Tendenz zu Teilblutungen.

Die beiden Töchter des Bluters Karl Gottlob Metzler (Stb. Nr. 166) waren zur Zeit unserer Erhebungen leider nicht am Ort. Es konnte über ihr Blutungsverhalten nichts Genaues in Erfahrung gebracht werden. Seine jüngste Schwester Ella, verh. Leich, Stb. Nr. 168, ist Konduktor. Ihr Sohn Siegfried wird vom Ortsarzt als mäßiger Bluter bezeichnet. Die Anlage zeigt sich bei ihm in gehäuftem Nasenbluten und stärkeren Blutverlusten nach kleinen Gelegenheitsverletzungen. Nach Prellungen und Stößen treten bei ihm leicht Hämatome der Haut auf, die sich sehr langsam resorbieren.

Die 8 Kinder der Konduktorin Marie Gottliebin Bott, verh. Barth (Stb. Nr. 113), sind bis auf einen Sohn belastet. Der älteste Sohn, Christian Friedrich (Stb. Nr. 170), ist Bluter und hat 2 gesunde Söhne. Seine Schwester Luise ist schon von Schloeßmann als wahrscheinlicher Konduktor bezeichnet worden. Wir fanden die gleiche Gerinnungsverzögerung, doch sind ihre beiden Söhne blutgesund.

Die einzige Tochter des 1921 an einer hämorrhagischen Nephritis zugrunde gegangenen Bluters Eugen Barth, Johanna (nicht Emilie), geb. 1921, Stb. Nr. 254, ist Konduktor, ohne bisher zum Ausdruck gekommene Blutungsneigung, aber mit typischer Gerinnungsverzögerung.

Über die unverheiratet und kinderlos in Amerika wohnende Emilie (Stb. Nr. 176) ist bei der Verwandtschaft wenig bekannt, doch soll sie früher auch gelegentlich pathologische Blutungen gehabt haben, weshalb sie wahrscheinlich auch Konduktor ist.

Der Bluter Otto Emil B. (Stb. Nr. 177) und sein Bruder Paul (Stb. Nr. 181) haben je eine Tochter, die als Konduktoren anzusehen sind. Sie haben beide infolge ihrer Jugend noch keinen Anlaß zu pathologischen Blutungserscheinungen gehabt.

Die Konduktorin Frau Marie, verh. Bauer (Stb. Nr. 179, geb. 1900), zeigt ausgeprägte Teilblutungen. Ihre Tochter ist Konduktor mit hochgradiger Gerinnungsverlangsamung im Versuch, während der Sohn Otto, Nr. 256, geb. 1931, sowohl von ihr als auch vom Ortsarzt als starker Bluter bezeichnet wird. Er blutet oft aus der Nase. Mit 3 Jahren nach einem Zungenbiß, dreitägige Nachblutung, die kaum zu stillen war. Kurze Zeit darauf, nach Fall aufs Knie, starker Bluterguß im Gelenk, der erst nach 4 Wochen allmählich verschwand. Banale Gelegenheitsverletzungen bluten immer außerordentlich lange nach. Bei Aufnahme des Befundes findet sich ein kleinhandtellergroßes Hämatom an der linken Stirnseite, das 14 Tage vorher nach geringem Stoß an der Tür entstanden war und vorläufig noch wenig Tendenz zur Verkleinerung zeigt.

Der älteste Sohn der Konduktorin Sophie Bott, verh. Raab (Stb. Nr. 115), soll nach Aussage der Verwandtschaft ebenso wie sein jüngerer Bruder Bluter sein. Die Anlage äußert sich bei ihm in einer Neigung zu verlängerten Gelegenheitsblutungen und Blutergüssen am Körper nach geringen Insulten. Seine Mutter neigt zu gesteigerten Nasen- und Zahnfleischblutungen. Eine B. G. P. konnte nicht vorgenommen werden, da die Familie in den Vereinigten Staaten wohnt.

Von den 4 Töchtern der Luise Franziska Bott, verh. Schmiedt (Stb. Nr. 118), die selber Teilblutungen aufweist, sind die beiden ältesten, Luise, Nr. 187, und Frieda, Nr. 188, erwiesene Konduktoren mit Neigung zu pathologisch verstärkten Blutungen. Die beiden jüngeren konnten nicht untersucht werden. Von den 3 Söhnen der Luise konnten wir nur den ältesten, Richard, Nr. 260, erreichen. Er ist leichter Bluter. Nasenbluten tritt bei ihm wenig in Erscheinung; spontane Mundblutungen kommen bei ihm überhaupt nicht vor. Mehrere Zahnextraktionen verliefen bei ihm komplikationslos. 1935, nach einer leichten Schnittwunde an der Hand, blutete er 4 Tage lang. Die B. G. P. ergab G. B. 21 Min., G. E. 40 Min. unter Bildung typisch hämophiler Fibringerinnsel.

Von den 4 Söhnen des Konduktors Frieda Schmiedt (Stb. Nr. 188) sind 2 starke Bluter und 1 leichter Bluter. Der zweite Sohn Willy, geb. 1926 (Stb. Nr. 264), ist der letzte der bisher an ihrer Veranlagung zugrunde gegangenen Calmbacher Bluter. Er hatte als Kleinkind schon immer starkes Nasenbluten, das bei jeder Unpäßlichkeit in Erscheinung trat, und häufig starke Kopfschmerzen, die sich vor den Blutungen anfallsweise steigerten, um in ihrem Verlauf nachzulassen. Frühere kleinere Gelegenheitsverletzungen verheilten immer schnell und glatt.

Am 11. November 1935 Zahnschmerzen. Am nächsten Tag wurde ein Zahngeschwür rechts oben sichtbar, mit dem ein sehr übler Mundfötor einherging. Am 13. November mittags begann die Blutung, die der Ortsarzt durch Tamponade nicht zum Stehen bringen konnte. Abends Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg. Dort sistierte die Blutung im Laufe des nächsten Tages auf Gelatineinjektion. Nach 3 Tagen erneutes Aufbrechen der Wunde ohne äußere Ursache und unbeeinflußbare Blutung, die in 2 Tagen ad exitum führte.

Sein älterer Bruder Theodor, geb. 1924, ist gleichfalls starker Bluter und hat auch von klein auf unter häufigem Nasenbluten gelitten. Mit 3 Jahren Zungenbiß. Dreitägige Blutung, die erst nach mehreren Gelatineinjektionen aufhörte. — Die ersten Äußerungen seiner Veranlagung fanden indes schon kurz nach der Geburt statt. Am dritten Tage stellte sich eine Nabelblutung ein, deretwegen die Mutter mit ihm nach 2 Tagen den Arzt aufsuchte, der die Blutung durch Kompression aber erst nach 6 Tagen beherrschte. — Mit 5 Jahren Rißwunde durch Holzsplitter. Auftreten einer Blutbeule, die im Laufe des Tages anfing zu bluten. 4 Tage lang blutete jeder Verband durch. Als er schon ziemlich ausgeblutet war, wurde die Blutung schließlich schwächer. Der letzte Verband wurde erst 6 Wochen später vom Arzt entfernt. Danach blieb die Heilung endgültig. Vor 3 Jahren Spontanblutung aus dem Zahnfleisch rechts unten, die plötzlich, und ohne Schmerzen zu verursachen, entstand. Am fünften Tag der Blutung Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg und dort erfolgreiche Behandlung mit Gelatineinjektion.

B. G. P.: G. B. 4 Min., G. E. 9 Min. unter Bildung eines klumpigbröckligen Fibrinkuchens.

Der jüngste Bruder Alfred (Stb. Nr. 265, geb. 1931) hat bisher keine pathologische Blutungsneigung gezeigt. Ende November 1935 Zahngeschwür rechts oben. Zwecks Zahnextraktion vorsichtshalber ins Krankenhaus Neuenbürg verlegt. Anschließend Tamponade mit Adrenalin, keine wesentliche Nachblutung. G. B. 4 Min., G. E. 10 Min.; das abgeschiedene Fibrin bildet einzelne Inseln und fällt überhaupt nur sehr zögernd aus. Sein Konstitutionstyp ist wie bei seinem Bruder asthenisch bei ostischer Rassezugehörigkeit.

Über den jüngsten Bruder Oskar, geb. 1933, ist bisher nichts Pathologisches bekannt. Keinerlei Zahnkomplikation. Eine B. G. P. konnte bei ihm nicht durchgeführt werden.

Die Konduktorin Pauline Bott, geb. 1879, Stb. Nr. 119, leidet auch unter Blutungsstörungen. Von ihren 4 Söhnen sind 2 Bluter und 2 gesund, wie auch von Schloeßmann angegeben wurde. Davon hat der Älteste einen gesunden Sohn.

Der Letzte des Stammes, Lothar Proß, ist ein unehelicher Sohn der Luise Proß (Stb. Nr. 196), die sowohl wie ihre Mutter, Emilie Proß (Stb. Nr. 121), Konduktor ist, da der Sohn nach Angabe der Verwandtschaft leichte Blutungsanomalien aufweist. Genaues kann aber darüber noch nicht berichtet werden, da wir die Familie zu Untersuchungszwecken nicht erreichen konnten.

Bei der Annahme, daß Marie Dorothea Barth Konduktor war, wirkt nun die Tatsache überraschend, daß in der Nachkommenschaft aus ihrer zweiten Ehe mit Jakob Friedrich Bott (1770–1852) keine Bluter in direkter Linie vorkommen (s. Erg.-Taf. II). Die in der 10. und 11. Generation vorkommende Hämophilie wird erst durch einen angeheirateten

Bluter Christian Friedrich Bott (s. Erg.-Taf. II, Nr. 21), einen Enkel der Beate Barth, eingeschleppt. Von den 6 Kindern der Marie Dorothea Barth starben 4 an Kinderkrankheiten. Eine Tochter hatte nur ein totgeborenes Mädchen, während die ersten beiden Ehen des Sohnes Jakob Friedrich Bott (Erg.-Taf. II, Nr. 7) keine direkten Bluternachkommen aufweisen.

Nachdem hiermit alle von uns neu ermittelten Bluter und Konduktoren aufgeführt sind, bleibt noch eine Korrektur des Schloeßmannschen Stammbaums bezüglich der Familie Pfeiffer übrig (s. Erg.-Taf. III). Schloeßmann gibt an, daß Karl Wilhelm Pfeiffer (geb. 1897, Erg.-Taf. III, Nr. 10) und Christian Friedrich Pfeiffer (geb. 1898, Erg.-Taf. Nr. 12) Bluter seien. Ihre Eltern sind Karl Wilhelm Pfeiffer (geb. 1869, Erg.-Taf. Nr. 7) und Elisabeth Marie Raisch (geb. 1870). Karl Wilhelm Pf. ist Nachkomme der Beate Barth, deren Enkelin seine Mutter ist. Sie besaß jedoch keine Konduktoreigenschaft und Karl Wilhelm Pf. ist blutgesund. Seine Frau Elisabeth M. Raisch stammt nicht aus Calmbach, sondern aus Edelweiler bei Freudenstadt, und zwar aus einer Familie, in der Hämophilie trotz gegenteiliger Behauptung bisher nicht nachgewiesen wurde. Ein Bruder von ihr habe wohl öfter Nasenbluten gehabt, sonst jedoch keinerlei Blutungsanomalien aufgewiesen.

Der angebliche Bluter Karl Wilhelm (Erg.-Taf. Nr. 10) soll nach Bericht der Schwester und Mutter ebenfalls kein echter Bluter sein. Er habe zwar früher auch gelegentlich Nasenbluten gehabt, das sich jedoch nur während der Entwicklungszeit gezeigt und später ganz verloren habe. Stärkere Blutungen haben sich nur nach erheblichen Verletzungen gezeigt und niemals lange angehalten. Zahnextraktionen verliefen immer komplikationslos. Seine 6 Kinder (Erg.-Taf. Nr. 13–18) sind ebenfalls alle gesund.

Sein Bruder Christian Friedrich (Erg.-Taf. Nr. 12) soll ebenfalls nur gelegentliches Nasenbluten gehabt haben. Irgendwelche für Hämophilie kennzeichnende Verletzungsblutungen seien bei ihm nicht beobachtet worden. Er blieb im Kriege vermißt.

Die ledige Schwester Luise (geb. 1906, Nr. 13) zeigte ebenfalls nie pathologischen Blutungsverlauf. Sie litt nie unter Nasenbluten. Zahnextraktionen sowie kleinere Haushaltverletzungen verheilten immer in natürlicher Weise. Die Menses traten mit 14 Jahren auf, waren immer regelmäßig, alle 28 Tage, 2–3 Tage lang, von mäßiger Stärke.

Die in diesem Fall besonders wichtige B. G. P. konnte leider nur bei Mutter und Tochter vorgenommen werden. B. G. P. bei Elisabeth Raisch: G. B. 4 Min., G. E. 8 Min. unter Bildung eines normalen Blutkuchens. Bei der Tochter Luise: G. B. 5 Min., G. E. 8½ Min., gleichfalls normale Fibrinabscheidung.

Eine voreheliche Tochter der Elisabeth Raisch, Marie Raisch (Erg.-Taf. Nr. 14), sowie ihre Nachkommenschaft zeigen keinerlei Symptome von hämophiler Belastung, so daß wir uns trotz des noch ausstehenden G. P.-Resultates von Karl Wilhelm Pfeiffer und seinen Kindern für berechtigt halten, die Familie Pfeiffer für unbelastet zu erklären.

Die weibliche Hämophilie.

Vor der Schilderung der eigentlichen Krankengeschichte wird vorausgeschickt, daß wir, soweit es uns zeitlich und räumlich möglich war, bei allen erreichbaren Konduktoren Blutgerinnungsprüfungen vornahmen, mit denen wir die anamnestichen Feststellungen ergänzten.

Technik: Wir bedienten uns dabei der bewährten Bürkerschen Methode, die eine konstante Beibehaltung einer Temperatur von 25° vorsieht. Der Apparat besteht aus einem etwa 1 l fassenden filzüberzogenen Wasserbehälter auf Stativ, in dessen Hartgummideckel vertieft eine Prüfkammer mit einem hohlgeschliffenen Objektträger eingelassen ist. Die Kammer ragt bis in das Wasserbad hinein. An der Unterseite des Deckels



sitzt eine Flügelvorrichtung, die durch einfaches Drehen das Wasser gleichmäßig durcheinanderrührt. Die Temperatur wird durch eine kleine Kerze reguliert.

Das Blut wurde in allen Fällen zur möglichen Ausschaltung von Fehlerquellen aus der Kubitalvene entnommen. Nachblutungen, die uns leicht das Wohlwollen der Bevölkerung gekostet hätten, sind dabei nicht vorgekommen. Es wurde 1 ccm entnommen, von dem 3 Tropfen aus der Mitte der Blutsäule in die Glaskammer geschickt wurden.

Die Zeit wurde mittels der Stoppuhr beim Einströmen des Blutes in die Spritze, also sofort nach Verlassen des Körpers abgenommen. Es gelang nach eingehenden Vorversuchen, die Zeit von der Blutentnahme bis zur Beschickung der Kammer auf 5–8 Sekunden zu verkürzen. Eine Stauung wurde dabei nicht angewendet, desgleichen wurde darauf gesehen, daß die Gefäßpunktion glatt und sofort nach dem ersten Einstich erfolgte. Zwischendurch wurde die Methode ständig durch gelegentliche Kontrolle an Gesunden überprüft.

Zur Prüfung des Kapillarverhaltens stellten wir in den meisten Fällen außerdem noch den Stauungsversuch nach Rumpel-Leede an, mit, wie schon vorausgeschickt werden kann, fast durchweg negativen Ergebnissen. An der Oberarmmitte wird dabei eine etwa 10 Min. anhaltende venöse Stauung angelegt und danach die Ellenbeuge auf Eintreten von punktförmigen Blutungen beobachtet.

Fall 1.

Frau Marie Bauer, geb. Barth (Stb. Nr. 179, geb. 1900). Patientin wird von Schloeßmann bereits als Konduktor bezeichnet und im Jahre 1918 einer B. G. P. unterzogen mit dem Ergebnis G. B. (Gerinnungsbeginn) mit 13 Min., G. E. (Gerinnungsende) 18 Min. Sie gibt an, daß sie als Kind Masern gehabt habe. Später sei sie immer gesund und kräftig gewesen. Niemals Neigung zu Spontannasenbluten, nur oft Kopfschmerzen in der Stirngegend. Keine rheumatischen Beschwerden. Menses regelmäßig, 3–4 Tage lang, mäßig stark. 1918, im Dezember, Zahnschmerzen. Wegen starker Schmerzen wurde am Dienstag vor Weihnachten der erste Prämolar links unten entfernt. Unterkiefer bei der schwierigen Extraktion ziemlich in Mitleidenschaft gezogen. Zunächst kein wesentlicher Blutverlust. Freitagmittag Beginn einer allmählich zunehmenden, ziemlich profusen Blutung, die zunächst jedem Stillungsversuch trotzte. Behandlung durch den Ortsarzt, der wegen der bedenklich werdenden Anämie eine Verlegung in die Universitätsklinik vorschlug, die die Patientin ablehnte. Die Blutung stand schließlich am folgenden Dienstag (nach 5 Tagen!) von selbst, nachdem die Patientin schon stark ausgeblutet war. 1929 Extraktion des ersten Molaren re. unt. Glatte Lösung des Zahnes, keine Nachblutung. 1927, November, 1. Partus. Im Krankenhaus Neuenbürg wurde eine Zangenentbindung vorgenommen. Normaler Blutverlust, keine pathologische Nachblutung. 1931 im April normaler Partus. Während des Wochenbetts zu Hause 14tägige reichliche, allmählich an Intensität abnehmende Nachblutung. Wieder ziemlicher Blutverlust. Styptika wurden nicht verabfolgt. Später wurden keine besonderen Blutungen mehr beobachtet. Ergebnis der B. G. P. am 28. Dezember 1935: G. B. 13 Min., G. E. 18 Min. Abscheidung heller, zäher Fibrinfäden unter Bildung einzelner Inseln. Rumpel-Leede negativ, Konstitution pyknisch, Rasse: ostisch-dinarisch.

Fall 2.

Gertrud Bauer (Tochter der Marie Bauer), geb. 1927, Stb. Nr. 257. Hat bisher nie Störungen im Blutungsgeschehen gezeigt. Häufige kleine Verletzungen bluten nicht nach. Der vierjährige Bruder ist starker Bluter. G. B. mit 17 Min. Auftreten der ersten blassen Fibrinfäden. Weitere Fibrinabscheidung sehr zögernd, herdweise, zusammenhanglos. G. E. etwa mit 45 Min.



Fall 3.

Frau Marie Barth (Mutter der Frau Marie Bauer), geb. 1865, Stb. Nr. 114, hat in der Jugend oft Nasenbluten gehabt, keine Zahnfleischblutungen. Zähne sehr schlecht. Mehrfache Extraktionen verliefen ohne nennenswerten Blutverlust, wie auch neun normale Geburten keine Komplikationen nach der Richtung hin brachten. Menses früher immer sehr regelmäßig, 5–6 Tage lang stark. 1930 Schnittverletzung oberhalb des rechten Handgelenks nach Fall in ein Glasfenster. Die stark klaffende Wunde wurde vernäht. Anschließend 3½tägige, gleichmäßige Nachblutung, die das Allgemeinbefinden der Patientin nicht beeinträchtigte und schließlich auf Kompression stand. — Das Nasenbluten trat seit dem 20. Jahre nicht mehr auf. Seit Jahren besteht Neigung zu heftigen Kopfschmerzen. G. B. 13½ Min., Fibrinausscheidung sehr zögernd, bröckelig. Farblose blasse Fäden. G. E. 29 Min. Rumpel-Leede positiv. Konstitution: asthenisch, Rasse: dinarisch-ostisch.

Fall 4.

Luise Bott (Schwester der Frau Marie Bauer), Stb. Nr. 172, ist nie ernstlich krank gewesen. Niemals bestand Neigung zu irgendwelchen Spontan- oder traumatischen Blutungen. Das Gebiß ist sehr schlecht. Öfter wurden Zähne gezogen. Dabei und bei zwei normalen Partus wurden keine pathologischen Blutungen beobachtet. Zwei Söhne im Alter von 9 und 15 Jahren sind gesund und zeigen normale B. G. Z. G. B. 5½ Min., G. E. 13 Min., Fibrinabscheidung typisch hämophil. Konstitution: asthenisch, Rasse: dinarisch-ostisch.

Fall 5.

Pauline Hamann, geb. 1879, Stb. Nr. 119. Sie litt von jeher stark unter Kopfschmerzen, die über eine Woche lang anhielten. Zähne sehr schlecht. Mehrfache Extraktionen brachten keine Komplikation. Gleichfalls verheilten kleine Verletzungen im Haushalt immer schnell. Seit Kindheit treten oft Blaumäuler nach geringfügigen Stößen besonders an den Extremitäten auf, die etwa kleinhandtellergroß werden und 2 bis 3 Wochen lang bestehen. Menarche mit 15 Jahren, Menses oft unregelmäßig, sehr stark bis 1½ Wochen anhaltend. In den Wechseljahren sehr beträchtliche Menor- und Metrorrhagien. Einmal so stark „wie ein Blutsturz", so daß die Patientin in reichlich ausgeblutetem Zustand ins Krankenhaus Neuenbürg eingeliefert wurde. Dort wurde zunächst erfolglos eine Abrasio und, als die Blutung unbeeinflußt blieb, Uterusexstirpation vorgenommen. Danach Sistieren der Blutung. Die Blaumäler treten in den letzten Jahren nicht mehr auf. G. B. 15 Min., sehr zögernde Abscheidung bröckliger, blaß-durchsichtiger Fibrinfäden, die sich einzeln herausnehmen lassen. G. E. 30 Min. Rumpel-Leede negativ. Konstitution: athletisch, Rasse: dinarisch-nordisch.

Fall 6.

Martha Kappler (Tochter des Bluters Wilhelm Jäger), geb. 1909, Stb. Nr. 124, ist als Kind nie krank gewesen. 1918 (mit 9 Jahren) schwere Grippe, während des vierteljährigen Krankenlagers täglich schweres Nasenbluten, so daß sie zeitweise stark ausgeblutet und ganz apathisch dalag. Ein Arzt wurde damals wegen der dürftigen finanziellen Verhältnisse nicht zugezogen. Die Blutungen hörten schließlich ohne weitere Behandlungen von selbst auf. 1924 Zahnextraktion, der Eingriff ging ohne Schwierigkeiten vonstatten. Anschließend etwa 10 Tage lang anhaltende Nachblutung, so daß Patientin wieder ziemlich stark ausgeblutet war. Ein Arzt wurde auch diesmal nicht zugezogen. 1926 wieder Zahnextraktion. Zunächst leichte Blutung, die am gleichen Tag stand. Nach 4 Tagen erneutes Aufbrechen der Wunde und gleichmäßig profuse Blutung, die am nächsten Tag nach wiederholter Tamponade mit blutstillender Watte zum Stehen kam. 1929 oberflächliche Schnittverletzung etwa 1½ cm lang am Kleinfingergrundgelenk

rechts nach Sturz von der Treppe. Außerdem handtellergroßes Hämatom auf dem linken Fußrücken. Die Wunde wurde mit 2 Klammern geschlossen. Zunächst glatte Heilung. Nach 3 Tagen hob sie mit der anderen Hand schwer, dabei brach die Verletzung wieder auf. Sehr starke, unstillbare Blutung. Wegen zunehmender Anämie ins Pforzheimer Krankenhaus verlegt. Dort hörte die Blutung trotz vielseitiger therapeutischer Versuche erst nach 8 Tagen auf. Das Hämatom des Fußrückens hatte sich inzwischen über den ganzen Unterschenkel bis zum Knie herauf ausgedehnt. Das Bein war in den unteren Partien stark schmerzhaft geschwollen und schwarz verfärbt. Die Resorption des Ergusses beanspruchte unter Bettruhe und Hochlagerung 4–5 Wochen. Sommer 1933 Partus. Keine pathologische Blutung. Desgleichen auch normale Verhältnisse bei der zweiten Geburt im nächsten Jahre. 1934 wieder Zahnextraktion. Ganz leichte Blutung sofort nach dem Eingriff, die zu Hause nach einer Stunde erheblich an Intensität zunahm und erst am nächsten Tage auf Tamponade sistierte. Die Menses waren immer unregelmäßig, aber nicht unnatürlich stark. G. B. 5 Min., G. E. 10½ Min. Fibrinabscheidung typisch hämophil. Konstitution: asthenisch, Rasse: ostisch.

Fall 7.

Berta Heizmann (Schwester der Martha Kappler), geb. 1908, Stb. Nr. 225, hat nie besonders unter Nasenbluten zu leiden gehabt. Kleine Verletzungen im Haushalt heilten immer schnell ohne Nachblutung. Zähne schlecht, mehrfache Extraktionen. Vor 3 Jahren im Anschluß an eine Zahnextraktion achttägige geringe Nachblutung. Menses stark, regelmäßig, etwa 1 Woche lang. G. B. 5 Min., zögernde Abscheidung zäher, farbloser Fibrinfäden. G. E. 12½ Min. Konstitution: asthenisch, Rasse: ostisch-dinarisch.

Fall 8–9.

Die Töchter des Bluters Hermann Jäger (Stb. Nr. 229 und 230). Gertrud, geb. 1923, hat nur wenig unter Nasenbluten zu leiden gehabt. Mit 8 Jahren Tonsillektomie ohne die Norm überschreitenden Blutverlust. Im letzten Jahre Hämatom an der Stirn nach Fall. Resorption nach 3 Wochen. G. B.: 4 Min., G. E.: 9½ Min. Rumpel-Leede negativ. — Lore, geb. 1925, hat bisher keine Blutungsanomalien gezeigt, kein Nasenbluten, keine Kopfschmerzen, Zahnextraktionen o. B. G. B. 4½ Min., G. E. 9½ Min. Rumpel-Leede negativ. Beide Schwestern sind von asthenischer Konstitution bei nordisch-ostischer Rassezugehörigkeit.

Fall 10.

Luise Schmiedt (geb. 1870, Stb. Nr. 187) litt in den Entwicklungsjahren stark unter Nasenbluten und Kopfschmerzen. Banale Wunden verheilten immer schnell ohne bemerkenswerte Blutverluste. Die Zähne sind, wie üblich, sehr schlecht. Mehrfache Extraktionen verliefen ohne Störung. Die Menses waren regelmäßig, 3–4 Tage lang, alle 28 Tage, mäßig stark. G. B. 6 Min., Fibrinausscheidung zögernd, Blutkuchen minderwertig. Konstitution: asthenisch-pyknisch, Rasse: ostisch.

Fall 11.

Frieda Schmiedt, verh. Metzler, Schwester der Luise Sch., geb. 1909, Stb. Nr. 188, hat bei sich leichte Blutungsanomalien bemerkt und von jeher unter Kopfschmerzen und Nasenbluten zu leiden gehabt. Mit 10 Jahren nach Zahnextraktion einmal dreitägige Nachblutung, die schließlich nach Tamponade mit blutstillender Watte zum Stehen kam. Später noch einmal zweitägige Nachblutung nach einer Zahnextraktion. Menses regelmäßig alle 28 Tage, 3–4 Tage lang, mäßig stark. G. B. mit 7 Min. Bildung erster feiner Fibrinfäden. Weitere Fibrinabscheidung kümmerlich und sehr zögernd in Form einzelner Inseln, G. E.: 12 Min. Rumpel-Leede negativ. Konstitution: Asthenisch, Rasse: ostisch.

Fall 12.

Jakobine Maisenbacher, geb. Bott (Stb. Nr. 97, geb. 1859) (geistig noch sehr regsame Frau). Kinderkrankheiten nicht bekannt. In früheren Jahren oft sehr starkes Nasenbluten. Zähne sehr schlecht. Nach mehrfachen Extraktionen jedesmal starke Blutung, die 1–3 Tage anhielt und von selbst aufhörte. Bei den Partus keine auffallenden Blutverluste. Menses immer sehr stark, 8–10 Tage anhaltend, mit reichlichem Blutverlust, sonst regelmäßig. Patientin gibt an, daß sie früher sehr blutarm gewesen sei. In ihrem 40. Jahre ist ihr einmal plötzlich beim Bücken am Herd ein Blutstrahl aus dem Munde gekommen. Irgendwelche sonstigen Beschwerden bestanden nicht dabei. Kein Husten, keinerlei Magenbeschwerden vor- oder nachher, kein Zungenbiß. Sie habe sich damals hingelegt, aber im Laufe des Tages noch eine kleine Schale voll Blut entleert. Die Blutung stand nachts ohne Anwendung von Blutstillungsmitteln und beeinträchtigte ihr Allgemeinbefinden nicht. Seit der Klimax mit 50 Jahren trat keine nennenswerte Blutung mehr auf. In den folgenden Jahren litt sie zunehmend unter rheumatischen Beschwerden in der Rückenmuskulatur, sowie bis zur Stunde noch auftretenden gelegentlichen Anfällen von heftigen Kopfschmerzen. G. B. mit 5 Min., G. E. 12½ Min. Rechtzeitiges Auftreten der ersten Fibrinfäden, weiterer Verlauf der Fibrinabscheidung spärlich und sehr zögernd. Blutkuchen zerfallend. Rumpel-Leede negativ. Konstitution: pyknisch, Rasse: ostisch-dinarisch.

Fall 13.

Ihre Tochter Anna, geb. 1877, Stb. Nr. 154, wird von ihr gleichfalls als Bluterin bezeichnet. Sie habe auch in der Jugend häufiges Nasenbluten und Kopfschmerzen gehabt. Die Menses haben immer länger als eine Woche angehalten, wobei sie viel Blut verlor. Sie starb 14 Tage nach einer Geburt. Die genaue Todesursache ist der Mutter nicht bekannt. Fieber bestand nicht. Die Hebamme habe behauptet, daß sie während der Geburt stark geblutet und nach 1½ Wochen noch rein blutigen Ausfluß gehabt habe. In den letzten Tagen sei ihr Gesicht ganz fahl geworden. Leider ließen sich nähere Angaben über den Tod nicht beibringen. Die Todesdiagnose in den Kirchenbüchern lautet „Wochenbett".

Fall 14.

Christiane, Schwester der Anna M. (geb. 1880, Stb. Nr. 155). Angeboren taubstumm und dement. Sie soll nach Aussagen der Mutter auch leichte Blutungsanomalien aufweisen. Die Menses sind immer sehr stark, 6 Tage lang anhaltend, früher regelmäßig. Seit dem 40. Jahr Klimax. Mehrfach nach Zahnextraktionen leichte Nachblutung, die gewöhnlich 2–3 Tage anhielten. Vor 5 Jahren nach Schnittverletzung am rechten Daumen mit dreitägiger, nach Kompression sistierender Nachblutung. G. B. 6 Min., Bildung eines unzusammenhängenden, etwas klumpigen Fibrinkuchens. G. E. 11 Min. Rumpel-Leede: ++. Konstitution: asthenisch, Rasse: dinarisch.

Fall 15.

Karoline Bott (Schwester der Jakobine M.), geb. 1883, Stb. Nr. 99, hat in früheren Jahren „arg Nasenbluten" gehabt. Die Menses sind immer außerordentlich stark aufgetreten und hielten bis zu 3 Wochen an. Mit 50 Jahren Klimakterium. Seither leidet sie, wie ihre ältere Schwester, stark unter Rheumatismus. Von Kopfschmerzen wird sie geplagt, solange sie sich erinnern kann. Beim Partus hat sie nicht auffallend geblutet. Die Zähne waren sehr schlecht. Mehrere mußten im Laufe der Jahre gezogen werden. Dabei immer gesteigerte Blutverluste. Einmal trat im Anschluß an eine Extraktion mit zunächst mäßiger Blutung nach zweitägiger Latenz eine gleichmäßig sickernde Nachblutung auf, die 8 Tage lang anhielt und, nachdem die Patientin durch den fortschreiten-

den Blutverlust schon stark geschwächt war, schließlich von selbst aufhörte. Seit der Klimax sind keine Blutungsanomalien mehr aufgetreten. G. B. 4½ Min., G. E. 10 Min., die Fibrinabscheidung ist leicht atypisch. Konstitution: Asthenica, Rasse: dinarisch-ostisch.

Fall 16.

Pauline Barth, verh. Dengler, Stb. Nr. 135, geb. 1896, hat ausdrücklich nie irgendwelche pathologische Blutungsneigung bei sich bemerkt. Sie war immer gesund. Ein Abort vor dem Kriege brachte keine Komplikation. Zähne schlecht. Nach mehrfachen Extraktionen kam es nie zu Nachblutungen. (Die letzte E. am Tag vor Aufnahme der Anamnese.) Menses seit 14 Jahren alle 28 Tage, 3 Tage lang, ganz regelmäßig, von normaler Stärke. Seit einigen Jahren rheumatische Beschwerden. G. B. 3½ Min. (?), G. E. 9 Min., Rumpel-Leede negativ, Fibrinabscheidung nach Art der hämophilen. Konstitution: pyknisch, Rasse: dinarisch-ostisch.

Fall 17.

Frieda Dengler (Tochter der Pauline), Stb. Nr. 213, geb. 1911, ist bisher nie ernstlich krank gewesen und zeigt, wie ihre Mutter, keine Neigung zu pathologischen Blutungen. Gebiß minderwertig. 5 Zähne im Laufe der Jahre ohne nennenswerten Blutverlust extrahiert. Heilungsverlauf leichterer Schnittverletzungen an den Händen immer normal. Menses regelmäßig, alle 28 Tage, 3–4 Tage, nicht besonders stark. G. B. 5½ Min., G. E. 10½ Min. Blutkuchen hämophil. Konstitution: asthenisch, Rasse: fälisch-nordisch.

Fall 18.

Johanna Barth (Tochter des verstorbenen Bluters Eugen Barth), Stb. Nr. 254, geb. 1921. Sie hat, abgesehen von seit 2 Jahren gelegentlich auftretenden Spontannasenbluten, wenig von ihrer hämophilen Belastung gemerkt. 3 Zahnextraktionen brachten keinen Blutverlust. Menarche mit 14 Jahren. Menstruation stark, 5–6 Tage anhaltend, regelmäßig, alle 28 Tage. G. B. 9 Min., G. E. 19 Min. Fibrinabscheidung herdweise. Konstitution: pyknisch-asthenisch, Rasse: vorwiegend ostisch.

Fall 19.

Frau Marie Rentschler (Schwester des Bluters Wilhelm Jäger), Stb. Nr. 142, geb. 1881, hat auch in früheren Jahren unter plötzlichem und schwer stillbarem Nasenbluten zu leiden gehabt. Bei Zufallsverletzungen im Haushalt wurde keine hämophile Blutungstendenz beobachtet. Die Partus verliefen normal. Die Menses waren jedoch immer sehr stark, über eine Woche lang, im ganzen regelmäßig. Seit 3 Jahren Menopause. Seither keinerlei Blutungen mehr. G. B. 8½ Min., G. E. 15 Min., Gerinnungsverlauf typisch hämophil. Konstitution athletisch-pyknisch, Rasse: ostisch-dinarisch.

Fall 20.

Frau Wilhelmine Bott (Höfen) (verh. Genthner), Stb. Nr. 163, geb. 1884, hat von ihrer hämophilen Belastung nichts bemerkt. Keine Nasen- oder Zahnfleischblutungen, keine subkutanen Blutaustritte. Mehrfache Zahnextraktionen verliefen ohne Besonderheiten. Menses alle 28 Tage, 3–4 Tage lang, innerhalb der Norm. G. B. 8½ Min., zögernde Fibrinabscheidung in einzelnen Bröckeln und durchsichtigen Fäden. G. E. 20 Min. Konstitution: asthenisch, Rasse: dinarisch-nordisch.

Fall 21.

Mathilde Bott (Tochter der Wilhelmine B.), Stb. Nr. 241, geb. 1909, zeigt auch keinerlei Blutungssymptome. Menses regelmäßig, 2–3 Tage lang, von normaler Stärke. G. B. 6 Min., G. E. 16 Min. Außerordentlich zerfahrene Fibrinabscheidung in einzelnen ganz kleinen Bröckeln. Konstitution: asthenisch, Rasse: nordisch-ostisch.

Fall 22.

Friederike Haag (Höfen), Stb. Nr. 72, geb. 1887, zeigte während der Pubertät starkes Nasenbluten und Kopfschmerzen. Letztere allerdings bis heute noch. Bei Zahnextraktionen keine Krankheitsäußerungen. 10 Zähne wurden einmal gleichzeitig gezogen. Abends stand jede Blutung. 1912 bei Geburt des ältesten Sohnes (eines sehr starken Bluters) zunächst geringer Blutverlust, der nach 8 Tagen wieder einsetzte und dann 6 Wochen lang anhielt. Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg. Mehrere Kurettagen zwischendurch brachten nicht den gewünschten Erfolg. Die Blutung stand schließlich von selbst. 1915 Zwillingsgeburt unter starkem Blutverlust, der sich durch die folgenden 8 Tage fortsetzte, so daß sie „dreiviertel tot" ins Krankenhaus Neuenbürg verlegt wurde. Dort Kurettage, Tamponade und trotz Gelatineinjektion gelang es erst nach 14 Tagen, die Blutung zu beherrschen. 1920 dritter Partus, wieder eine Woche lang, aber leichterer Blutverlust. Die Menses waren immer unregelmäßig, zwischen 3 und 6 Wochen, 3–4 Tage lang anhaltend, nicht stark. G. B. 6½ Min., G. E. 15 Min., Blutkuchen bröckelig, hämophil. Rumpel-Leede negativ. Konstitution: asthenisch, Rasse: nordisch.

Fall 23.

Jakobine Genthner (Höfen), Stb. Nr. 160, geb. 1859. Von Kindheit an mäßiges Nasenbluten und Kopfschmerzen. Keine Verletzungsblutungen. Zahnextraktionen o. B. Menses regelmäßig, immer sehr stark, schmerzhaft, 7–9 Tage lang. G. B. 6 Min., rechtzeitige Abscheidung der ersten zähen Fäden in den Randpartien des Tropfens, später vereinzelte, dicke Flocken. G. E. 14 Min. Konstitution: pyknisch, Rasse: ostisch-dinarisch.

Fall 24.

Anna Genthner (verh. Schewerkast), Stb. 245, geb. 1889, z. Zt. in Frankfurt a. M., hat während der Schulzeit auffallend leicht Nasenbluten bekommen und litt jahrelang stark unter Kopfschmerzen. Verletzungen und Zahnextraktionen bluteten nicht nach. Menses regelmäßig sehr stark, 6–8 Tage lang. Eine B. G. P. müßte zu gegebener Zeit nachgeholt werden.

Fall 25.

Martha Genthner (Schwester der Anna), geb. 1901, Stb. 246. Nasenbluten bei ihr stark ausgeprägt. 1922 Polypenoperation. Starke Blutung, die nachmittags nachließ, gegen Morgen aber wieder begann und 3 Tage lang anhielt, so daß sie nicht liegen konnte. Nach dieser Zeit hörte sie schließlich von selbst auf. Periode sehr stark, 8–9 Tage lang, regelmäßig und mit Schmerzen verbunden. G. B. 5 Min., Abscheidung zäher Fäden, später eines mürben Blutkuchens, G. E. 11½ Min. Konstitution: asthenisch, Rasse: westisch.

Fall 26.

Marie Barbara Bott, Stb. Nr. 140, bezeichnet sich selbst als starke Bluterin. Sie wurde dieserhalb schon von Schloeßmann behandelt. Bei ihr äußerte sich die Anlage schon sehr früh in gehäuftem und sehr heftigem Nasenbluten, das sich mit dem ersten Schuljahr bei ihr einstellte und gelegentlich bis zum Kollaps führte. Bei Zahnextraktionen traten keine Blutungsstörungen in Erscheinung, desgleichen verliefen zwei Partus ohne Komplikationen. Die Menses waren immer sehr stark, über eine Woche anhaltend, vom 13. Jahr ab. Der Blutverlust war dabei mehrmals so stark, daß Ohnmacht eintrat. In den letzten Jahren hat das Nasenbluten aufgehört, statt dessen klagt sie über häufige Anfälle von quälenden Kopfschmerzen. Ihr Sohn gilt in der Verwandtschaft als Bluter. Bei ihm wäre in absehbarer Zeit eine B. G. P. zu exakten Feststellung seiner Belastung vorzunehmen.

Fall 27.

Lydia Jäger, Stb. Nr. 128 (Tochter aus erster Ehe des verstorbenen Bluters Hermann Jäger), weist nach Angabe der Familie deutliche Blutungsanomalien auf. Seit dem 8. Jahre wird reichliches Nasenbluten bei ihr beobachtet. Mit 17 Jahren soll sie einmal nach dem Zahnziehen 3 Tage lang nachgeblutet haben. Verletzungen verheilten bei ihr sonst immer schnell. Über die Menstruation ist nichts Genaues in Erfahrung zu bringen. Sie soll aber auch immer sehr stark bei ihr in Erscheinung treten. Eine B. G. P. konnte nicht vorgenommen werden, weil sie auswärts beschäftigt ist.

Handelt es sich nun bei den eben angeführten Fällen um weibliche Hämophilie, oder soll man die aufgezeigten Blutungsanomalien als Ausdruck irgendeiner hämorrhagischen Diathese ansehen?

Dazu ist zunächst festzustellen, daß die geschilderten Besonderheiten im Blutungsgeschehen bei den weiblichen Mitgliedern einwandfreier hämophiler Familien teilweise als so auffallend bezeichnet werden müssen, daß man nicht an ihnen vorübergehen kann, weil vielleicht eine wünschenswerte erbtheoretische Erklärung dafür nicht vorhanden zu sein scheint.

Wenn man auch einen Teil der Blutungen als nicht beweisend für Hämophilie, sondern vielleicht zum Erscheinungsbild einer hämorrhagischen Diathese rechnen könnte, so unterscheiden sich die Symptome bei verschiedenen Fällen (1, 6, 7, 15 u. a.) qualitativ wenig von den bei den charakteristischen Blutern beobachteten. Der wichtigste quantitative Unterschied ist, daß bei aller augenscheinlichen Gefährlichkeit einzelner weiblicher Blutungen auch bei unserem Material, trotz sorgfältiger Nachforschungen, kein einwandfreier Fall von hämophilem Verblutungstod eines Konduktors beigebracht werden konnte.

Meistens handelt es sich um schwere Nachblutungen im Anschluß an Zahnextraktionen, wie sie überhaupt im Calmbacher Stamm vorzugsweise auftreten. Sehr auffallend ist das Latenzstadium, nach dem die Blutung, wie bei den Männern, erst, und zwar nach einem absolut erscheinungsfreien Intervall von 2 bis 4 Tagen, ohne ersichtliche Ursache wieder auftritt.

Wie weit dabei die Technik des Eingriffes eine Rolle spielt, läßt sich nicht in allen Fällen sagen. So soll die schwere Nachblutung im Falle 1 (Frau M. Bauer) darauf zurückzuführen sein, daß Kiefer und Zahnfleisch stark in Mitleidenschaft gezogen seien. Klar ist dann nur nicht die 4tägige Blutungspause. Bei den übrigen Fällen war der Eingriff ohne Schwierigkeiten vonstatten gegangen. Der Zahn ließ sich leicht herausziehen, die anfängliche Blutung war nur innerhalb der Grenzen der Norm, und doch setzte später die kaum beeinflußbare Blutung ein.

Bei einigen Fällen, so bei Nr. 6, kommen daneben auch Wundblutungen, ebenfalls nach einem Latenzstadium von mehreren Tagen vor, die an Bedrohlichkeit der männlichen Hämophilie wenig nachstehen. Die Betreffenden selbst bezeichnen sich ohne Zögern als Bluter.

Ein zweite Möglichkeit zur Auswirkung der hämophilen Veranlagung bietet sich bei den für die Frauen physiologischen Blutungen, und zwar in pathologisch gesteigerten und verlängerten Blutverlusten bei der Menstruation.

Man muß an diese Menstruationsstörungen natürlich mit der erforderlichen, und von C. Bucura besonders empfohlenen, Kritik herantreten. Trotzdem können wir uns seiner konzessionslosen Ablehnung gynäkologischer Hämophilieblutungen

nicht anschließen. Sicher hat das weibliche Genitale seinen besonderen Blutstillungsmechanismus und sind Unregelmäßigkeiten darin nur schwer einwandfrei mit Hämophilie in Verbindung zu bringen. Es ist jedoch auffallend, mit welcher Häufigkeit gerade Konduktoren, im Gegensatz zu ihren unbelasteten Schwestern und Müttern, darunter leiden.

Die Klage über verstärkte und verlängerte Menstruationsblutungen fand sich so häufig in den verdächtigen Fällen, daß wir daraus später bis zu einem gewissen Grade vor der B. G. P. auf eine Belastung schließen konnten, die dann durch den Versuch meistens bestätigt wurde.

Die Menstruation hält im allgemeinen 1–1½, in einzelnen Fällen aber auch über zwei Wochen an und ist meist mit einem beträchtlichen Blutverlust verbunden.

Zugegebenermaßen sehr schwierig in der Beurteilung sind die Wochenbettblutungen, ein selteneres Symptom überhaupt. (Siehe Fall 22.) Auch da wird das eigentümliche blutungsfreie Intervall beobachtet. Die mäßige Anfangsblutung kommt bald zum Stehen, tritt aber nach einer Woche ohne äußere Ursache wieder auf und reagiert dann auf keine der üblichen gynäkologischen Blutstillungsmethoden.

Gewiß gibt es eine Anzahl differentialdiagnostischer Entstehungsmöglichkeiten: Plazentarretention, Paralyse der Plazentarstellen oder totale Atonie, Tumor, unvollkommene Rückbildung der Schleimhaut post partum, lokale Gefäßerkrankung. Für die vorliegenden Fälle konnte jedoch ein Beweis für eine dieser Blutungsursachen nicht erbracht werden.

So erscheint bei Fall 22 eine Plazentarretention bei der Wirkungslosigkeit wiederholter Kurettagen als unwahrscheinlich. Eine Atonie pflegt sich auch nicht erst nach 8 Tagen bemerkbar zu machen. Ein Tumor würde nicht zu so regelmäßigen Blutungen p. part. und während der ganzen übrigen Zeit ohne jede Daseinsäußerung verharren. Für eine lokale Gefäßerkrankung fehlt, ebenso wie für einen entzündlichen Adnexprozeß, jeder Anhalt.

Wie bei den oben beschriebenen Nachblutungen im Anschluß an Zahnextraktionen scheint uns die Ursache für diese Wochenbettblutungen in der Blutkonsistenz und nicht im Gefäßkörper zu liegen. Bei all den Frauen wurden mehr oder weniger ausgeprägte Gerinnungsverzögerungen festgestellt. Wenn wir nun leichte Gerinnungsverzögerungen beim Menstrualblut schon physiologischerweise sehen, so würde mit der Annahme der den intensiveren Graden der Gerinnungsverlangsamung entsprechenden verlängerten Blutungszeiten nur ein Schritt weiter in der gleichen Richtung getan.

Die Behauptung, daß die Hämophilie bei der Frau im wesentlichen milder verläuft als beim Mann, erscheint begründet. Auch wir konnten keinen einwandfreien hämophilen weiblichen Todesfall nachweisen. Der Einwand, daß zum Beispiel auch nie Hämarthros beobachtet wurde, scheint uns dagegen für die Calmbacher Verhältnisse ungeeignet. Wir haben hier sowohl in der Literatur als in dem eigenen Füllmaterial auch bei den männlichen Blutern keinen Fall von Spontanhämarthros eruieren können. Traumatische Gelenkergüsse sind schwierig zu beurteilen und kommen natürlich bei gegebener Gelegenheit auch bei Frauen vor.

Wollte man nun behaupten, daß die bei den Calmbacher Frauen beobachteten Blutungen durch hämorrhagische Diathese verursacht seien, so wäre doch ein rein zufallsmäßig so gehäuftes Auftreten gerade in diesen Familien recht verwunderlich. Die genannten Störungen halten sich streng an die erbgesetzmäßig vorgeschriebenen Verwandtschaftslinien, während in anderen Familien des Ortes Ähnliches nicht beobachtet wird. Desgleichen finden sich auch sonst keine für eine Erkrankung des Gefäßsystems sprechenden Erscheinungen.

Im übrigen wurde nach Möglichkeit bei allen eine Kapillarprüfung durch den Rumpel-Leedeschen Stauungsversuch vorgenommen, der praktisch durchweg negativ ausfiel.

Zusammenfassend stellen wir also fest, daß bei den Konduktoren des Calmbacher Kreises Störungen im Blutungsgeschehen vorkommen, die man, wenn man sie auch wegen der quantitativen Unterschiede vom Erscheinungsbild der männlichen Bluterkrankheit nicht als „echte Hämophilie" auffassen will, doch als Ausdruck der hämophilen Belastung der betreffenden Frauen bezeichnen muß.

In praktischer Konsequenz daraus wird man mit dem gelegentlichen Auftreten von störenden Blutungskomplikationen nach chirurgischen Eingriffen rechnen müssen.

Die Bedeutung der Hämophilie in sozialer Beziehung:

Welche Einschätzung verdient nun die bei den Calmbacher Fällen beobachtete Form der Hämophilie als Krankheit?

Zur Beantwortung dieser Frage vergegenwärtigt man sich zweckmäßig einige typische Bluterschicksale und hört vor allem auch die Einstellung der Patienten selbst zu ihrer Krankheit.

Unter den einzelnen belasteten Familien fanden wir bei den Angehörigen der Familie Barth das Interesse an der Krankheit und die Kenntnis der einschlägigen Probleme am besten entwickelt. Wir bevorzugten sie daher bei unserer Nachfrage.

Der älteste Sohn, Christian Friedrich Barth (Stb. Nr. 170), von Beruf Mechaniker, gilt als mäßig starker Bluter. Er hat trotz seiner Anlage ein ereignisvolles Leben hinter sich. Seine Lehrzeit vollendete er trotz öfterer beträchtlicher Blutverluste mit gutem Erfolg in den Opelwerken. Er ging dann gegen den Willen der Eltern nach Hamburg und fuhr 2 Jahre als Matrose der Handelsmarine zur See. Bei Kriegsausbruch meldete er sich zur Kriegsmarine, wurde aber als tüchtiger Mechaniker von seiner früheren Werkleitung zurückgeholt, wo er die folgenden Jahre über blieb und es bis zu dem Posten eines Betriebsleiters brachte. Er war nie beschäftigungslos und arbeitete bei den verschiedenen Blutungen meist weiter. Einmal lag er wegen einer Blutung im Anschluß an ein Panaritium 14 Tage im Krankenhaus, nahm aber die Arbeit gleich wieder auf, da er sich, wie die Bluter meistens, sehr schnell erholte. Während seiner Matrosenzeit und später mußte er wegen kleinerer Blutungen gelegentlich bis zu einer Woche aussetzen. Im Laufe eines Jahres aber durchschnittlich nur einmal. Konstitutionell ist er Athlet. Rassezugehörigkeit: nordisch-ostisch.

Der Gärtner Otto Emil Barth (geb. 1898, Stb. Nr. 197) gilt als mäßig starker Bluter. Seine Kranken- und Lebensgeschichte verdient als besonders bemerkenswert aufgezeichnet zu werden. Geboren 1898. Schon als Kleinkind hatte er stark unter Nasenbluten und Kopfschmerzen zu leiden. Ehe er zur Schule kam, verletzte er sich einmal im Wald und

blutete daraufhin 3 Tage lang stark. Mit 12 Jahren Handverletzung beim Mähen, 8 Tage anhaltende kaum stillbare Blutung, nach deren Aufhören er sich aber innerhalb zweier Tage völlig erholte. Später während der Lehre traten häufige Verletzungen leichterer Art ein, die meist glatt verheilten, gelegentlich aber auch einige Tage lang bluteten.

Trotzdem nahm er Stellung als Gärtner in Köln und Kassel an und tat seine Pflicht zur Zufriedenheit seiner Arbeitgeber. Vom Militärdienst wurde er wegen seiner Veranlagung zunächst zurückgestellt. 1917 zog er sich eine Schnittverletzung am rechten Knie zu, die 3 Wochen blutete und erst im Kollaps zum Stehen kam. Die Erholung ging wie gewöhnlich rasch vor sich und im gleichen Jahr kam er dann nach erneut freiwilliger Meldung an die Front.

Zunächst war er bei der Infanterie und wurde bald einer Sturmdivision zugeteilt, wo ihn seine Veranlagung so wenig hinderte, daß er nach kurzer Zeit mit dem Eisernen Kreuz und dem Württembergischen Verdienstkreuz ausgezeichnet werden konnte. März 1918 Granatsplitterverletzung am rechten Arm ohne besondere Blutung.

Nach Kriegsende schloß er sich am 30. Dezember 1918 als freiwilliger Funker dem Grenzschutz-Ost an und nach der Entlassung im März 1919 einem Feldjäger-Freikorps, dem er bis 1928 angehörte.

1921 Panaritium an der rechten Hand, das spontan durchbrach, weil der Arzt nicht wagte zu inzidieren. Anschließend mäßige zweitägige Blutung, die von selbst aufhörte. Mehrere Zahnextraktionen zwischendurch verliefen gleichfalls ohne wesentliche Blutverluste. 1932 Stich mit der Gartenschere in den rechten Oberschenkel. Nach provisorischem Verband arbeitete er weiter. 8 Tage später bildete sich ein schmerzhafter Abszeß. Der Arzt untersagte ihm die Arbeit. Abends trat Perforation ein mit abundant sickernder Blutung. Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg. Dort hielt die Blutung trotz Gelatine noch 14 Tage an. Der eigentliche Heilungsprozeß war erst nach 6 Wochen abgeschlossen. Bei der Entlassung im Juni fühlte er sich wieder beschwerdefrei. Im September des gleichen Jahres glitt er aus und fiel auf das verletzte Bein. Es bildete sich Hämatom, dem er zunächst wieder keine Beachtung schenkte, das aber nach 8 Tagen wegen starker Schmerzen und Perforationsgefahr erneut Einweisung ins Krankenhaus nötig machte. Dort fünfwöchige Behandlung mit Kompressen, Lichtbogen und Gelatineinjektion. Nach dieser Blutung trat bisher keine neue, trotz gelegentlich kleinerer Unfälle, mehr auf.

Bei seiner eindeutigen hämophilen Belastung hält der Patient sich aber keineswegs für „leidend" und verbringt seine Tage etwa in dumpfer Sorge vor dem Trauma. Er versieht seine Aufgaben genau wie jeder andere in seinem Fach und verrichtet auch jede Arbeit. Wenn es einmal durch ein Mißgeschick zu einer Blutung bei ihm kommt, versucht er zunächst, solange weiter zu schaffen, als es möglich ist, und legt die Arbeit erst hin, wenn es unbedingt nötig ist. Nach seiner Meinung ist das Verhalten für den Verlauf der Blutung ohne Bedeutung. Die Blutung hält ihre Zeit an und steht auch nicht eher, wenn er sich hinlegt. Die ganze Einstellung des Patienten enthält neben diesem Fatalismus eine gewisse Auflehnung gegen sein Schicksal und die Einschätzung durch seine Mitmenschen. Wenn ihn auch zuweilen ein geringfügiges Trauma in ernste Lebensgefahr bringt, so fühlt er sich doch in den blutungsfreien Intervallen gesund und kräftig. Der Gedanke, sich von der Berufsarbeit zurückzuziehen und auf Kosten der Allgemeinheit ein bequemeres und gefahrloseres Rentendasein zu fristen, liegt außerhalb seiner Vorstellung. Der Verdienstausfall durch die von Zeit zu Zeit notwendigen Bett- oder Krankenhausaufenthalte wurde immer bald und ohne fremde Hilfe wieder aufgeholt. In seiner Weltanschauung ist er keineswegs Pessimist, sondern gibt sich im Familienleben ungezwungen, wie er sich auch bei seinen Mitbürgern als guter Kamerad erweist. — Konstitutionstyp: Astheniker, Rasse: nordisch-dinarisch.



Sein Bruder Eugen war von Beruf Holzmeister in einem großen Sägewerk. Auch ihm wird von seinen Kameraden und Vorgesetzten ein in jeder Weise gutes Zeugnis ausgestellt. Sein Verblutungstod 1921 im Anschluß an eine hämorrhagische Nephritis wird ihm als Folge seiner strengen Pflichtauffassung ausgelegt. Wie bei seinem Bruder Emil gab es auch für ihn keine Schonung mit Rücksicht auf die Veranlagung. Er mußte zweimal 3–4 Wochen wegen Blutungen aussetzen und sich in Krankenhausbehandlung begeben. Nach einer Grippe trat er 1921 seine Arbeit zu früh wieder an und zog sich dabei eine hämorrhagische Nephritis zu, der er dann infolge seiner hochgradigen Belastung erlag.

Der jüngste Bruder Paul, geb. 1906, Stb. Nr. 181, ist mäßig starker Bluter und betreibt gleichfalls den bei seiner Veranlagung nicht ungefährlichen Sägerberuf. Nach dem Tode seines Bruders wurde er zu dessen Nachfolger ernannt. Die Blutungen treten bei ihm nach Verletzungen etwa seit dem 5. Lebensjahre auf, und zwar immer nach einem Intervall von 3 Tagen. Zahnextraktionen bluteten bei ihm jedesmal bis zu einer Woche nach. Im letzten Schuljahr zog er sich nach einem Fall ein Hämatom im rechten Kniegelenk zu, das eine achtwöchige Krankenhausbehandlung in Neuenbürg notwendig machte. Während der Schulzeit war er als einer der Rauhesten und Sportbegeistertsten bekannt. 1925 quetschte er sich die Spitze des rechten 4. Fingers. Nach 3 Tagen trat eine Blutung ein, die wieder 8 Wochen lang anhielt und Krankenhauseinweisung notwendig machte. Der Finger wurde schließlich ganz schwarz und nach 3 Wochen amputiert. 1930 riß er sich einen kleinen Holzsplitter in die rechte Hand. Es kam im Anschluß daran zu einer dreiwöchigen Blutung, in deren Verlauf sich das umgebende Gewebe wieder blauschwarz verfärbte, nach einigen Tagen aber unter Ruhigstellung wieder normale Farbe annahm.

Paul Barth gehörte in der Schule zu den Besten. Mit 12½ Jahren wurde er aus der Volksschule entlassen, da er den Lehrstoff beherrschte. Auch er ist recht kräftig und fühlt sich in der blutungsfreien Zeit gesund und ganz beschwerdefrei. Eine geringschätzige Beurteilung seiner beruflichen Leistungsfähigkeit will er sich unter keinen Umständen gefallen lassen. In seiner aufsichtführenden Stellung geht er den Leuten mit tatkräftigem Beispiel voran und legt bei jeder körperlichen Arbeit selbst mit Hand an. Wenn ihm die Militärlaufbahn auch verschlossen blieb, so tritt er doch beim aktiven Dienst in der SA. in Wettbewerb mit jedem seiner gesunden Kameraden. Seine körperliche Konstitution ist athletisch bei fast reinem dinarischem Rassetyp.

Von den drei Blutern der Familie Dengler (Stamm 2) sind zwei seit 1928 bzw. 1932 beim Reichsheer. Der Älteste, Hermann, Nr. 212, trat 1928 in ein Stuttgarter Infanterie-Regiment ein, nachdem er vorher als Graveur einen hinsichtlich seiner starken Bluteranlage viel weniger gefahrvollen Beruf ausgeübt hatte. Trotz gelegentlich leichter Blutungen bei Verletzungen und lange bestehenden hinderlichen Blutergüssen zeichnete er sich im Dienst so aus, daß er nach der damaligen Mindestzeit von 4 Jahren zum Unteroffizier und 2 Jahre später zum Feldwebel befördert wurde. Er steht jetzt im Begriff, seine Oberfeldwebelprüfung abzulegen. Konstitutionell ist er Athlet, rassisch dinarisch.

Sein jüngerer Bruder Alfred (Stb. Nr. 214) steht seit 1932 im gleichen Regiment. Auch er gilt trotz seiner ausgeprägten hämophilen Veranlagung bei seinen Vorgesetzten als guter Soldat. Trotz seiner verschiedentlichen schweren Blutverluste bei Sportverletzungen während der aktiven Militärzeit wurde er, ebenfalls nach der Mindestzeit von 2½ Jahren, zum Unteroffizier befördert. Er hat sich dienstlich nie etwas zuschulden kommen lassen und mit Ausnahme von 4 Wochen wegen eines starken Blutverlustes nie im Lazarett gelegen. Kleine Blutungen standen bei ihm bald, trotzdem er ihnen keine Beachtung schenkte und seinen Dienst ohne Pause versah. Über seine Veranlagung macht er sich, aus einer etwas fatalistischen Auffassung heraus, wenig Gedanken. Irgendwelche

Krankheiten oder Schwächezustände kennt er sonst nicht. Er treibt jeden Sport, reitet, läuft Ski usw. und macht äußerlich den Eindruck eines gesunden, frischen Soldaten. Sein Körperbau ist als athletisch zu bezeichnen bei nordisch-fälischer Rassenzugehörigkeit.

Der jüngste Bruder Erwin (Stb. Nr. 216) hat trotz seiner Jugend schon oft schwere Blutungskomplikationen gezeigt. Er war dreimal im Krankenhaus Neuenbürg zur Behandlung von Blutungen und Hämatomen, insgesamt etwa 6 Wochen. In der Zwischenzeit fühlt er sich gesund und sehr wohl und zeigt die gleiche Sportbegeisterung wie seine beiden Brüder, so daß er trotz des strikten Verbots der Eltern immer wieder mit irgendwelchen Blutergüssen von Sportveranstaltungen nach Hause kommt. In der Schule kommt er ohne Schwierigkeiten mit und begeistert sich in dem Gedanken an seinen zukünftigen Beruf als — Soldat.

Die beiden Bluter Albert und Wilhelm Rentschler (Stb. Nr. 128 und 130) vom gleichen Stamm sind beide ausgesprochene Bluter gewesen. Wilhelm hat trotz häufiger Blutungen seinen Schuhmacherberuf selbständig und ohne längere Pausen versehen. Am Weltkrieg hat er wegen seines Alters nicht teilgenommen.

Dagegen war sein Bruder Albert Kriegsteilnehmer und ist auch einmal verwundet worden. Der Blutverlust nach dem Kopfstreifschuß war ziemlich beträchtlich, er erholte sich aber rasch wieder und ging bald an die Front zurück. Er war ebenfalls, wie sein Bruder, Schuhmacher und lebte im Gegensatz zu dem ersteren ganz unbekümmert um seine Veranlagung, weshalb er sich verschiedentlich unnötigen Gefahren aussetzte und dadurch häufig blutete. Sein Bruder war im Wesen weniger robust und konnte später nach den teilweise aufregenden Unfällen des Albert den Anblick von Blut nicht ertragen. Die Familien beider leben in wirtschaftlich gesicherten Verhältnissen.

Wilhelm Jäger, geb. 1882, Nr. 143, war früher starker Bluter. Seine Belastung äußerte sich schon von klein auf. Da er mit 16 Jahren nach einer Oberschenkelweichteilquetschung 4 Monate im Krankenhaus verbringen mußte, wurde er später auf Antrag des Ortsarztes vom Militärdienst zurückgestellt. Nach der Schulentlassung betätigte er sich beim Straßenbau und brachte es dabei bis zum Straßenmeister. Früher mußte er sich einige Male wegen Blutverluste in Krankenhausbehandlung begeben. Als er 11 Jahre alt war, hatten seine sämtlichen Geschwister Scharlach. Er selber bekam nur häufiges und auffallend starkes Nasenbluten, das 6 Wochen lang anhielt und ihn ziemlich schwächte. Nachdem es aufgehört hatte, erholte er sich in 3 Tagen. Verschiedentlich spätere leichte Blutungen machten entweder überhaupt keine Unterbrechung der Arbeit notwendig oder ließen nach einigen Tagen häuslicher Bettruhe nach. In den letzten 4–5 Jahren ist keine Blutung mehr bei ihm aufgetreten, woraus man schließen kann, daß er aus dem eigentlich gefährdeten Alter heraus ist.

Sein Bruder Hermann (Stb. Nr. 146) war von Beruf Holzhauer, der dadurch seiner starken hämophilen Veranlagung schließlich auch zum Opfer fiel. Seine ausgedehnten Spontannasenblutungen zwangen ihn nie zu längerer Unterbrechung seiner Arbeit. Bei ihm muß das Blutregenerationsvermögen besonders entwickelt gewesen sein, da er sich nach den stärksten Blutverlusten innerhalb 2–3 Tagen erholte. Auch er wurde vom Ortsarzt vom Kriegsdienst reklamiert. Öffentliche Unterstützung hat er wie auch seine Familie nie in Anspruch nehmen brauchen.

Richard Hammann (Stb. Nr. 194) hat während seiner Tätigkeit als Küfer öfter lange blutende Verletzungen erlitten. Trotzdem denkt er nicht daran, sich einen weniger gefahrvollen Beruf auszusuchen. Auch er betrachtet sich als voll leistungsfähig. Früher hat er gern alle möglichen Sportarten betrieben. In Krankenhausbehandlung mußte er sich zweimal begeben. Das erstemal für 3 Wochen wegen einer Blutung aus einer Schnittverletzung am Fuß mit 9 Jahren. Ein zweitesmal mit 23 Jahren 14 Tage lang wegen einer Nachblutung nach Zahnextraktion. Bei leichteren Blutungen wurde die Arbeit nicht

unterbrochen. In zwingenden Fällen legte er sich zu Hause hin, um seinen Geschäften sobald als möglich wieder nachzugehen.

Er wäre gern Soldat geworden, hat sich aber wegen der Aussichtslosigkeit, angenommen zu werden, nicht beworben. Unter den veränderten jetzigen Bedingungen ist er aber entschlossen, seiner Wehrpflicht zu genügen. Auch er macht einen äußerlich kräftigen und gesunden Eindruck und hat seine körperliche Leistungsfähigkeit verschiedentlich bei den üblichen Kontrahagen mit anderen Burschen des Dorfes mannhaft unter Beweis gestellt.

Sein älterer Bruder Adolf Gottlieb (Stb. Nr. 192), der noch stärkerer Bluter ist, lag während der Schulzeit einmal 3 Wochen wegen einer schweren Blutung nach einer Zahnextraktion zu Hause. Mit 18 Jahren mußte er ¼ Jahr wegen eines hartnäckigen Blutergusses im Anschluß an eine Weichteilquetschung des Unterschenkels mit der Arbeit aussetzen. Spätere Blutungen standen meist während des Dienstes noch oder nach mehrtägiger Schonung. Er ist Schreiner und gilt als sehr tüchtig in seinem Beruf.

Albert Bott (Stb. Nr. 240) aus Calmbach-Höfen wird allgemein als starker Bluter bezeichnet. Die Eigenschaft soll ihren Ausdruck schon in seinem auffallend blassen Aussehen finden. U. E. handelt es sich aber dabei nur um eine Scheinanämie, die man gerade bei Schreinern sehr verbreitet findet. So zeigt sie auch der sonst blutgesunde Vater.

Bei diesem Patienten zeigte sich die Veranlagung etwa vom 8. Jahre ab. Zunächst bei einer etwa achttägigen Blutung nach einer Schnittverletzung am Kinn. Mit 18 Jahren mußte er einmal wegen einer Zahnextraktionsnachblutung ins Krankenhaus Neuenbürg eingeliefert werden und ein Jahr später erneut für 3 Tage bei dem gleichen Anlaß. Zwei Jahre darauf mußte er sich in eine siebenwöchige Krankenhausbehandlung wegen einer Berufsverletzung mit der Fräsmaschine am Handgelenk begeben. Zwischendurch und später traten oft hartnäckige Hauthämatome nach leichten Verletzungen auf, die indes keine Unterbrechung der Arbeit notwendig machten.

Albert B. ist im ganzen etwas zart und schwächlich. Zum Militärberuf fühlt er sich wenig hingezogen. Desgleichen ist er keine besondere Sportgröße. Doch entspringt diese körperliche Zurückhaltung nicht aus seiner hämophilen Veranlagung, sondern vielmehr seiner allgemeinen Mentalität. Durch eine gesteigerte Vorsicht im Beruf hat er in den letzten 6 und 8 Jahren kaum noch nennenswerte Verletzungen erlitten, die ihm pathologische Blutverluste gebracht hätten. Sein Körperbau ist asthenisch, seine Rasse nordisch.

Der Bluter Julius Haag aus Höfen (Stb. Nr. 124) ist der einzige, bei dessen Umgebung wir die von Ernst Zahn in seinem Roman „Die Frauen von Tanno" geschilderte typische Mentalität der Bluter feststellen konnten. Er ist einer der stärksten Bluter aus unserem Kreis überhaupt, der bei sehr häufigen Anlässen schon in ernste Lebensgefahr geriet. Seine Anlage äußerte sich schon seit dem frühesten Alter. Eine viertägige Blutung nach Schnittverletzung an der Hand als Kleinkind wurde zu Hause behandelt. Die Erholung ging, wie auch später immer, rasch. Bei der Berufswahl entschied er sich unbedenklich für das Holzfällerhandwerk, in dem er sich nach einem Jahr durch einen Axthieb in den Fuß eine etwa 3 Wochen anhaltende Nachblutung zuzog, die die Einweisung ins Krankenhaus Neuenbürg notwendig machte. Im Jahr darauf dreiwöchige Krankenhausbehandlung nach Zungenbiß. Mit 19 Jahren wieder Axtverletzung, die er diesmal erst nach einvierteljähriger Krankenhausbehandlung überwand. Trotz dieser wiederholten Berufsunfälle ließ er aber die anfängliche Vorsicht bald wieder außer acht und zog sich nach 4 Jahren eine schwere Schnittverletzung an der Hand zu, die ihn 3 Wochen ans Bett fesselte.

Durch diese häufigen Unglücksfälle lebt seine Mutter nun in dauernder Sorge. Er selbst wird dadurch wenig berührt. Unglücklich fühlt er sich nur, wenn er nicht in den Wald kann. Um keinen Preis würde er jetzt den Beruf aufgeben und sich einem weniger gefahrvollen zuwenden. Konstitutionstyp: Astheniker, Rasse: nordisch-dinarisch.

Diese aus der Zahl der lebenden Bluter beliebig herausgegriffenen Fälle geben nun Aufschluß über die sozialpolitischen Auswirkungen der Krankheit. Macht sie ihren Träger danach zu einem mehr oder weniger vollendeten Krüppel im Sinne der Berufsausübung und der selbständigen Bestreitung des Lebensunterhalts? Gibt es für den Bluter überhaupt einen Beruf, den er gefahrlos ausüben könnte, ohne in ständiger Sorge vor der kleinsten Verletzung dahinzuleben?

Nun, aus der Aufstellung der verschiedenen Berufe geht hervor, daß es grundsätzlich keinen gibt, den der Bluter des Calmbacher Kreises nicht betreiben könnte und würde. Irgendein Einfluß auf die Berufswahl durch die Veranlagung ist in keinem einzigen Fall festzustellen gewesen. Jeder entscheidet sich seiner Neigung und den gegebenen Verhältnissen entsprechend.

Dadurch kommt es natürlich in vielen Fällen zu unnötigen Gefährdungen, die sich bei weniger starker Exposition gut vermeiden ließen. So erfreut sich gerade der Holzfäller - und Arbeiterberuf bei den Blutern einer ebenso alten und verbreiteten wie unzweckmäßigen Beliebtheit und führt dadurch oft zu tragischen Komplikationen.

Der Gedanke, daß ein Bluter Soldat sei, hat zunächst etwas Befremdendes an sich. Man denkt an die häufigen Insulte, denen der Soldat schon in Friedenszeiten ausgesetzt ist, die sich aber im Kriegsfalle fast zu einem äußeren Letalfaktor verdichten. Und doch gibt es unter den leichten wie auch schweren Blutern unverhältnismäßig viele, die sich — aus Leichtsinn, Fatalismus, einem gewissen Auflehnungsgefühl gegen ihr Schicksal — gerade zu diesem Beruf hingezogen fühlen und es darin durchweg zu guten Chargen bringen.

Die Ansichten über die Kriegsdienstverwendungsfähigkeit der Bluter sind seit jeher geteilt. Mancher wurde wegen seiner Veranlagung von vornherein zurückgestellt; andere wurden zunächst angenommen, dann aber beim ersten Anlaß, wenn sich ihre Krankheit äußerte, beispielsweise bei einer Nachblutung im Anschluß an ein Zahnextraktion, schleunigst entlassen. Einige blieben aber immer frontdienstfähig, selbst wenn sie auch bei Verwundungen schwerste Blutungen durchgemacht hatten. Genaue Zahlen über die im Wehrdienst verwendeten Bluter lassen sich leider nicht mehr aufstellen, doch bleibt die Zahl der Reklamierten sicher weit hinter der der Eingezogenen zurück.

In ihrem beruflichen Fortkommen sind die Bluter abgesehen von ihrer hämophilen Veranlagung nicht behindert. In den blutungsfreien Zeiträumen fühlen sie sich durchaus leistungsfähig und leiden selten an irgendwelchen anderen Erkrankungen. So scheint nach unseren beiläufigen Ermittlungen die Tbc. in den hämophilen Familien weniger (jedenfalls sicher nicht öfter) vorzukommen als in den anderen Familien des Ortes. Dazu kommt, daß die Bluter im allgemeinen über einen guten Intellekt verfügen und somit ein Äquivalent für ihre zeitweilige körperliche Behinderung aufweisen.

Der berufliche Ehrgeiz ist in den meisten Fällen bemerkenswert. Mit einer beispielhaften Tatkraft arbeiten diese Menschen unter diesen ungünstigen Bedingungen und ernähren ihre oft zahlreichen Angehörigen, ohne die Hilfe der Allgemeinheit in Anspruch zu nehmen. Eine finanzielle Belastung der Gemeinde durch die öfteren Krankenhausaufenthalte der Bluter ist auch nicht festzustellen.

Im gleichen Sinne muß betont werden, daß in Calmbach noch kein Bluter wegen seiner hämophilen Belastung vorzeitig invalidisiert oder sonst auf die Dauer der öffentlichen Fürsorge zur Last gefallen wäre.

Rassenhygienische Stellungnahme.

Über die Bluter ist nach der vorhergehenden Aufstellung zu sagen, daß sich die Hämophilie bei der Mehrzahl der Belasteteten weniger als manifestes Leiden, sondern als, wenn auch für das Leben und die Anpassungsfähigkeit einer Rasse schwerer Zustand einer erhöhten Krankheitsbereitschaft äußert, der erst unter ungünstigen Umständen, mit denen aber das normale Leben jederzeit rechnen muß, eigentliche Krankheit wird.

Dazu gehört nun vorzugsweise der Beruf mit seinen spezifischen Gefahrenquellen. Deshalb ist eine Frage der wirksamen Prophylaxe, durch vernünftige Berufsberatung zu erreichen, daß bei der Berufswahl bestimmte, für den Bluter geeignete Beschäftigungen wie jede Art von Bürotätigkeit, Kaufmannsberufe, das Schneider-, Bäcker-, Anstreicher- oder Malergewerbe u. ä. bevorzugt werden gegenüber ungünstigen Beschäftigungen wie das Holzgewerbe, die Militärlaufbahn, viele Mechaniker, Schlosser- und Schmiedeberufe usw. Es gibt ja sehr viele Möglichkeiten, das äußere Gefahrenmoment damit zu reduzieren.

Durchschlagender wirkt sich aber eine Verringerung der Krankheitsträger in den kommenden Generationen aus, insofern man ernste rassenhygienische Maßnahmen gegen das zweifellos für das Leben einer Rasse als schwer zu bezeichnende Erbleiden unternimmt. Dabei geht es aber nicht an, eine summarische Unfruchtbarmachung aller Beteiligten vorzunehmen. Die Bluter selbst sind für den relativ einfachen Eingriff der Vasektomie wegen der damit verbundenen Verblutungsgefahr nicht geeignet.

Die eigentlichen Überträger der Krankheit, die Konduktorenfrauen, würden an sich im juristischen Sinne wohl in den Bereich des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses fallen, soweit sie sich durch erkennbare Teilblutungen als „Kranke" erweisen, oder durch die B. G. P. als solche erkannt werden können. Denn schließlich würde sie der positive Ausfall der Blutprobe in der gleichen Weise als krank kennzeichnen, wie ja auch die positive Wassermannsche Reaktion bei der latenten Lues als manchmal einziges Krankheitssymptom gewertet wird.

Es ist aber im Hinblick auf die Verwertbarkeit der biologischen Untersuchungsmethoden im allgemeine besser davon Abstand zu nehmen.

Eine hierzu empfehlenswertere Methode zur dringend wünschenswerten Verminderung der Hämophilie würde eine gute Eheberatung und systematische Erziehung der Bevölkerung im Geiste der Erbbiologie darstellen. Dazu gehen die ersten Ansätze schon von den Calmbacher Einwohnern selbst aus. Die Mehrzahl der in den letzten Jahren eingegangenen Ehen ist kinderarm. Drei Kinder sind selten. Meist hat man ein oder zwei Kinder.

In diesem Sinne wird ferner darauf hingewiesen, daß ein Bluter nach Möglichkeit gar nicht heiratet, und wenn der verwandtschaftliche Einfluß die Eheschließung auch nicht ganz verhindern konnte, so wird doch wenigstens



durch hartnäckige Erziehungsversuche eine wesentliche Beschränkung der Kinderzahl erreicht. Doch sind hier einer intensiven Propaganda und umsichtigen Aufklärung von berufener Seite dankbare Möglichkeiten vorbehalten.

Es ist hinsichtlich der Rassenhygiene der Bluterkrankheit dem Kommentar Gütt, Linden, Maßfelder zum Blutschutz- und Ehegesundheitsgesetz beizupflichten, worin es S. 139 u. a. heißt:

Die Hämophilie oder Bluterkrankheit folgt bekanntlich einem geschlechtsgebundenen Erbgang. Ein Bluter hat mit gesunder Frau nur gesunde Söhne, dagegen lauter mit der Erbanlage behaftete Töchter (Konduktorinnen). Eine Konduktorin hat aus der Ehe mit gesundem Manne zur Hälfte gesunde und zur Hälfte kranke Söhne (Bluter). Von ihren Töchtern ist die Hälfte gesund, die andere Hälfte sind wieder Konduktorinnen und geben die Krankheit ebenso weiter wie die Mutter bzw. die Großmutter usw.

Blutern (Männern wie Frauen, s. oben) ist in jedem Falle von einer beabsichtigten Ehe, wo nicht die Aussicht auf Nachkommenschaft von vornherein ausgeschlossen oder äußerst gering ist, von der Eheschließung abzuraten.

Wo Töchter vorhanden sind, die sowohl Konduktorinnen als Nichtkonduktorinnen sein können (Töchter aus der Ehe einer Konduktorin mit einem gesunden Mann), ist die Konduktoreneigenschaft mit Hilfe der biologischen Untersuchungsmethoden (Blutprüfungsuntersuchung usw.) nach Möglichkeit festzustellen. Auch Frauen aus Bluterfamilien, die sei es nach Abstammung, sei es durch biologische Untersuchungsmethoden als sichere Konduktorinnen nachgewiesen werden können, ist ebenfalls von der Ehe abzuraten, da voraussichtlich 25% ihrer Nachkommenschaft wieder Bluter und weitere 25% wieder Konduktorinnen werden.

Nicht zu billigen ist das Bestreben der Bevölkerung, zur Vermeidung von Ehen zwischen Angehörigen aus zwei belasteten Familien, möglichst nur ganz gesunde Leute aus fremden Ortschaften zu heiraten. Denn dadurch wird die Krankheit nur in bisher gesunde Familien hineingetragen.

Wir wollen nicht bestreiten, daß es sich bei der Hämophilie um ein Krankheitsbild handelt, dessen baldige Eliminierung aus dem Volksleben absolut wünschenswert ist. Zu diesem Ziele wird man aber durch gewissenhafte Befolgung der oben angeführten Ratschläge, die von den Ärzten kräftig unterstützt werden müssen, gelangen und so eine Unfruchtbarmachung entbehren können.

Die Therapie

befindet sich, um es voraus zu bemerken, z. Z. in einem Stadium gebesserter Aussichten. Bisher stand sie ja wesenlich im Zeichen des pessimistischen Leitsatzes Fordyces: „Styptica qualiacumque pro nihilo erant."

Die Versuche einer therapeutischen Beeinflussung der hämophilen Blutungen sind danach ebenso alt wie wenig erfolgreich. Angefangen bei dem alten Bitter- und Glaubersalz, das von den Hämophilieforschern zu Beginn des 19. Jahrhunderts empfohlen und im Laufe der Zeit bei den verschiedenen Stämmen mit wechselndem Erfolg angewandt wurde. Im großen und ganzen ist seine Wirksamkeit jedoch nicht überzeugend.

Bessere Erfolge sollen die Versuche, die Krankheit konstitutionell durch wiederholte Aderlässe zu beeinflussen, gezeitigt haben. So gibt es heute noch Bluter, die sich alle

2–3 Monate regelmäßig einem Aderlaß von 200 bis 300 ccm unterziehen, und dadurch nicht nur wesentlich seltenere und geringfügigere Blutverluste erleiden, sondern darüber hinaus auch von den sonstigen Begleitbeschwerden, wie Kopfschmerzen und Kongestionsgefühl, befreit sind. Jedoch zeigt sich auch dieses Mittel in relativ wenigen Fällen wirksam. In einem allgemeineren Ansehen steht die entgegengesetzte Methode der Bluttransfusion bzw. ihre Vorläuferin, die Seruminjektion. Die Transfusion gilt bis heute als Mittel der Wahl zur Bekämpfung hämophiler Blutungen.

Gleichfalls alt sind auch die Versuche einer Konstitutionstherapie durch Vitaminzufuhr, die von Sahli empfohlen, aber eigentlich erst durch die Nateinatherapie des Spaniers Llopis populär wurde. Das Präparat stellt eine Vereinigung der Vitamine A–C mit Kalziumphosphat dar.

Sicher hat die Ernährung ihre Bedeutung für das Zustandekommen der Blutungen, für die man das jahreszeitlich verschiedene Verhalten des Bluterorganismus gegenüber Verletzungen als Beweis ansehen kann. Man könnte sich vorstellen, daß der Organismus des Bluters bei Frischkostmangel — ähnlich wie der hochempfindliche des Basedowikers darauf mit spezifischen Symptomen reagiert — erhöhte Blutungsbereitschaft zeigt. Leider blieb im Rahmen dieser Arbeit keine Zeit für eingehende Untersuchungen nach dieser Richtung hin. Die Frage wäre aber vielleicht einer gelegentlichen Nachprüfung wert. Im Grunde genommen ist ja die in verschiedenen Familien erfolgreich angewandte Milch-Honig-Diät nichts anderes als ein Versuch nach dieser Richtung hin.

In neuester Zeit wird die Verwendung der Vitamine auf Vitamin-C-Gaben (Ascorbin-Säure) beschränkt, das einen elektiv gerinnungsbeschleunigenden Einfluß haben soll.

Die von Schloeßmann empfohlene Anwendung von Organ-Preßsäften zeitigte bei lokaler Anwendung des öfteren gute Erfolge.

Bei den Calmbacher Blutern steht die Anwendung der Gelatine, als Injektion oder per os gereicht, in verbreitetem und durch eine Reihe von Erfolgen begründetem Ansehen. Als unbedingt wirksames Heilmittel kann sie jedoch angesichts verschiedener bedauerlicher Versager nicht angesehen werden. — Das bei den Tennaer Blutern als erfolgreich gerühmte Coagulen, ein von Fonio eingeführter Blutplättchenextrakt, bewährte sich nur in einigen Fällen bei lokaler Anwendung. Im übrigen konnte es nicht als zuverlässig bezeichnet werden.

Die durch die Überlegung, daß die Frauen von der Hämophilie nicht so stark heimgesucht werden, veranlaßte Anwendung von Ovarialhormon verdient in diesem Zusammenhang nur ein historisches Interesse. Nennenswerte Erfolge konnten nicht erzielt werden.

Gute Wirksamkeit wird der Anwendung von Muttermilch in lokaler Applikation nachgerühmt.

In den letzten Monaten ist die Therapie durch die Verwendung der Pektine in ein neuerdings hoffnungsvolles Stadium eingetreten.

Die von den Franzosen schon seit einiger Zeit mit Erfolg bei der Blutstillung in der allgemeinen Chirurgie angewandten Pektine stellen Extraktivstoffe aus den Schalen frischer Äpfel dar. Sie haben spezifisch gerinnungsbeschleunigende Wirkung, die unter der Applikation durch fortlaufende Gerinnungsbestimmungen kontrolliert wird.

Die praktische Verwendungsfähigkeit wurde in der Würzburger Universitätsklinik eingehend überprüft und durch erfolgreiche Anwendung an mehreren ein-



wandfreien Bluterfällen belegt. Die Herstellung des Präparates haben die Turon-Werke übernommen.

Es bleibt abzuwarten, wie sich das Präparat bei der Verwendung in der Allgemeinpraxis bewährt. Sein theoretischerHauptvorteil liegt in der prophylaktischen Anwendungsmöglichkeit, indem es vor irgendwie notwendig werdenden chirurgischen Eingriffen so lange gegeben wird, bis die Blutgerinnungszeiten normal geworden sind.

Zusammenfassung.

Neben den bisher bekannten beiden Hauptfamilien des Calmbacher Bluterkreises sind zwei weitere Stämme vorhanden. Die ältesten erfaßbaren Überlieferungen weisen auf ein gemeinsames Stammelternpaar, Andreas Kalchgruber und Anna, geb. Rau, hin, kopuliert im Jahre 1653.

Ein stammesgeschichtlicher Zusammenhang zwischen den württembergischen und den Schweizer Blutern kann als möglich angenommen werden.

Es gibt eine Form der weiblichen Hämophilie, die sich von der für die Männer charakteristischen Form durch quantitative Unterschiede im klinischen Erscheinungsbild unterscheidet.

Die therapeutische Situation erscheint durch die Einführung der Pektine neuerdings hoffnungsvoll. Rassenhygienische Maßnahmen gegen die ernste Krankheit sind dringend geboten. Jedoch ist aus verschiedenen Gründen von einer Unfruchtbarmachung der Kranken abzusehen. Dagegen ist den Kranken und Konduktorinnen dringend von Heiraten bzw. von fruchtbaren Heiraten abzuraten. Auch Heiraten von Kranken und Konduktorinnen in gesunde Familien hinein sind durchaus unerwünscht, weil sie die weitere Ausbreitung der Krankheit nur begünstigen.

Es erscheint notwendig, alle (besonders die in dem vorliegenden Stammbaum als verdächtig durch ein Fragezeichen gekennzeichneten) Angehörigen der beteiligten Familien einer Blutgerinnungsprüfung zu unterziehen. Dafür müßte in den Hauptbluterorten bzw. in den zuständigen Bezirkskrankenhäusern ein Gerinnungsbestimmungsapparat zur Aufstellung kommen.

Literaturverzeichnis.

Bauer, Fischer, Lenz, Menschliche Erblichkeitslehre. J. F. Lehmann, München 1927.

C. Bucura, Über Hämophilie beim Weibe. Hödler, Wien 1920.

Bulloch und Fildes, Haemophilia. Treasury of human Inheritance. Parts V and VI. London 1911.

Bürker, Vereinfachte Methode zur Bestimmung der Blutgerinnungszeit. Arch. für die ges. Physiologie **149** (1912).

M. Fischer, Zur Kenntnis der Hämophilie. Inauguraldissertation. München 1889.

Ders., Bluterkrankheit und Verwandtenehen. Der öffentliche Gesundheitsdienst **1935**, H. 12.

Ders., Der Begriff der erblichen Belastung am Beispiel der Bluterkrankheit. Der öffentliche Gesundheitsdienst **1935**, H. 18.

Fränkel und Böhm, Genitalblutungen bei Hämophilie. Mschr. Geburtsh. **1909**, 417.

Grandidier, Die Bluterkrankheit oder Hämophilie nach eigenen und fremden Beobachtungen monographisch bearbeitet. Leipzig 1855.

1 *Generation*

2

3

Sippschaftstafel

der

Bluter

von

Calmbach-Höfen

[Württemberg]

1614—1936

4

5

6

7

8

9

10

11

12

70 Haisch Luise

120 ...mmann

121 ? Bott Emilie

122 Pross

193 Neuweiler

194 Hammann Richard 1908

195

196 ? Pross Luise

197

267 ?

268 ? Pross Lothar

Hößly-Härle, Der Stammbaum der Bluter von Tenna. Archiv der Julius-Klaus-Stiftung. Zürich 1931.
Kehrer, Die Hämophilie beim weiblichen Geschlecht. Arch. Gynäk. **10**, 201 (1876).
Lenz, Über die krankhaften Erbanlagen des Mannes. Fischer, Jena 1912.
Lossen, Die Bluterfamilie Mampel in Kirchheim bei Heidelberg. Dsch. Z. Chir. **1877**, 358.
Merzbacher, Gesetzmäßigkeit in der Vererbung und Verbreitung hereditär-familiärer Erkrankungen. Arch. Rassenbiol. **1909**, 172.
Morawitz, Die Hämophilie. Handb. der inn. Med. v. Mohr-Staehelin **4**, 313 (1912).
C. v. Nägeli, Bluterkrankheiten und Blutdiagnostik. J. Springer, Berlin 1923.
Pfenniger, Stammbaum der Bluter von Wald. Zürich 1914.
G. Sack, Über die hämostyptische Wirkung der Pektine, insbes. bei Hämophilie. Klin. Wschr. **1935**, 536.
H. Schloeßmann, Die Hämophilie. Z. Neue Dsch. Chir. **47** (1930).
Ch. Schröder, Beitrag zur Vererbung und Behandlung der Hämophilie. Münch. med. Wschr. **1935**, 1281.

Die Kinderzahlen der Arbeiter und Angestellten von Kieler Werften.

Ein Beitrag zur Frage der unterschiedlichen Fortpflanzung.

Von Karl Heinz Koch, Königsberg i. Pr.

(Aus dem Rassenbiologischen Institut der Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr., Direktor: Prof. Dr. L. Loeffler.)

Die neuen deutschen Volkszählungen sollen weit mehr als es bisher möglich und auch teilweise angestrebt war, der genauen Darstellung und Erforschung familienstatistischer Verhältnisse dienen (Burgdörfer 1933/34). Damit werden neue wichtige Einblicke in die volksbiologische Lage der Gegenwart möglich werden. Nicht nur die allgemeine quantitative Seite der Fortpflanzung, sondern zugleich in gewisser Weise die qualitative Seite, die unterschiedliche Fortpflanzung, wird durch Aufstellung großer Berufsgruppen weitgehend beleuchtet. Dennoch scheint mir auch diese verfeinerte Form der bevölkerungspolitischen Ausnutzung der Volkszählungen gesonderte Untersuchungen an einzelnen abgegrenzten Gruppen von Menschen nicht überflüssig zu machen. Denn durch Zusammenfassung ganz großer, in sich wieder verschiedenartig zusammengesetzter Berufsgruppen lassen sich die für alle rassenhygienischen Arbeitsmöglichkeiten so wichtigen Grundlagen familienstatistischer Natur nicht geben. Hierfür sind vielmehr gesonderte Untersuchungen mit noch sehr zu verfeinernder Methodik nötig, eine Arbeitsweise, wie sie in der Richtung z. B. angegeben wird durch die Arbeit Knorrs über die Kinderreichen in Leipzig (Knorr 1936).



Im Zusammenhang der Untersuchungen über die unterschiedliche Fortpflanzung untersuchte ich auf Veranlassung von Herrn Professor Loeffler die Arbeiter und Angestellten von drei Kieler Werften: der Deutschen Werke, der Howaldt-Werke und des Marine-Arsenals. Die Germania-Werft, die mit in die Untersuchung einbezogen werden sollte, konnte leider nicht berücksichtigt werden, da sich die Werftleitung an der Untersuchung für nicht interessiert erklärt hatte und darum infolge mangelnder Unterstützung von dieser Stelle aus zu wenig beantwortete Fragebogen eingingen.

Um so mehr Veranlassung habe ich, an dieser Stelle den Leitungen der drei anderen Werften meinen Dank für ihre verständnisvolle Hilfe beim Verteilen und Einsammeln der Fragebogen auszusprechen, und ebenso der Deutschen Arbeitsfront, die ebenfalls bereitwilligst ihre zuständigen Organisationen in den Dienst der Sache stellte. Nicht zuletzt möchte ich der Schleswig-Holsteinischen Universitätsgesellschaft danken für ihre finanzielle Hilfe, durch die das Zustandekommen der Erhebung wesentlich gefördert wurde.

Einführung in das Material.

Der Stichtag, an dem die Einsendung der Fragebogen abgeschlossen wurde, war der 1. April 1934. Daraus geht hervor, daß es sich bei den Ergebnissen der Untersuchung im ganzen um Verhältnisse handelt, wie sie vor dem Wirksamwerden der bevölkerungspolitischen Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung vorlagen, da diese sich erfahrungsgemäß in der Veränderung der Familiengrößen erst im Jahre 1934 und später auswirken konnten[1]).

Es wurden bearbeitet 4303 beantwortete Fragebogen von verheirateten Arbeitern und Angestellten. Die Beteiligung an der Untersuchung betrug mit 2544 verwendungsfähigen Fragebogen bei den Deutschen Werken etwa 50 v. H., während die beiden kleineren Werke (Howaldt-Werke und Marine-Arsenal) eine rund 90%ige Beteiligung aufwiesen. Zu Beginn der Untersuchung angestellte Überschlagsrechnungen ergaben für alle drei Gruppen so weitgehende Ähnlichkeiten in den zu untersuchenden Fragen, daß es berechtigt erschien, die endgültige Bearbeitung für alle Werke gemeinsam durchzuführen. Das scheint mir zugleich ein guter Hinweis darauf zu sein, daß bei den Deutschen Werken mit ihrer verhältnismäßig geringen Beteiligung keine Auslese in einer besonderen Richtung bei den eingegangenen Fragebogen vorliegt, da sonst kaum eine solche Übereinstimmung mit den anderen Werken aufgetreten sein würde.

Während also die drei Werke gemeinsam bearbeitet wurden, wurde eine Unterteilung des Materials vorgenommen nach einzelnen Berufsgruppen. Zunächst wurden die akademischen Berufe (z. B. Diplomingenieure) sowie leitende Kaufleute gesondert herausgenommen. Ihre Zahl war jedoch zu klein, als daß sich sichere Schlüsse aus ihrer Bearbeitung hätten ziehen lassen. Die zweite Gruppe bildeten die Ingenieure (232 Familien). Sie können ihrer sozialen Stellung nach

[1]) Die auf die Abnahme der Abtreibung zurückzuführende geringe Besserung im zweiten Halbjahr 1933 sowie der allgemeine Geburtenanstieg im ersten Vierteljahr 1934 wirkt sich auf die Gesamtheit meines Materials, vor allem bei der gewählten Methode, sicher so wenig aus, daß ich sie nicht zu berücksichtigen für nötig hielt.



wohl weitgehend als soziale Aufstiegsgruppe bezeichnet werden (ähnlich den Volksschullehrern, mit denen sie auch im Ausbildungsgang manche Ähnlichkeiten aufweisen als nichtakademische Gruppe mit trotzdem verhältnismäßig später sicherer Berufsanstellung).

Die nächste Gruppe, technische und kaufmännische Angestellte (605 Familien), ist in meinem Material nicht sehr einheitlich gegliedert, da sie neben den wirklichen gelernten technischen Zeichnern, gelernten Büroangestellten u. ä. auch solche Angestellte umfaßt, die, hervorgegangen aus dem gelernten Handarbeiterstande, durch gesonderte Begabungen zu Zeichnern, Kalkulatoren u. ä. geworden waren. Andererseits umfaßt sie sicher auch eine ganze Reihe von vollkommen ungelernten Büroangestellten, wie z. B. Boten, die keine nähere Berufsbezeichnung angegeben hatten. Es folgt die Gruppe der gelernten Arbeiter (2696 Familien). Zu ihr habe ich auch alle die gelernten Arbeiter hinzugezählt, die arbeitslos gewesen waren und im Verfolg des Arbeitsbeschaffungsprogramms zunächst nur als Ungelernte bei den Werken wieder eingestellt wurden. Zu einem Teil mag sich daraus die auffallende Kleinheit der fünften Gruppe, der der ungelernten Arbeiter, erklären (537 Familien).

Besonders wichtig schien es mir zu sein, aus der Gruppe der gelernten Arbeiter eine weitere Sondergruppe herauszulesen: die der Werkmeister (233 Familien). Denn bei ihnen handelt es sich zweifellos um eine Gruppe von Menschen, die ausschließlich durch Lebensbewährung zu ihrer besonderen Stellung aufgestiegen sind. Sie haben mit der Gruppe der gelernten Arbeiter die gleiche Schul- und Berufsausbildung, sie gehören der gleichen sozialen Schichtung an wie jene und sind im Durchschnitt gesehen sicher nur durch besondere Zuverlässigkeit und Tüchtigkeit in diese verantwortliche Stellung gekommen. Diese Gruppe entspricht also in der Beurteilung ihres Erbwertes der von Lenz (1936) ausgesprochenen Forderung und Ansicht: „Der beste Maßstab der Fortpflanzungswürdigkeit ist immer noch die tatsächliche Lebensbewährung“, wobei hier zu berücksichtigen ist, daß Lebensbewährung nicht allgemein durch die Berufsstellung gekennzeichnet werden kann, sondern nur durch Auslesegruppen innerhalb gewisser Berufsschichten. Das gesammelte Material ist nach folgenden Gesichtspunkten bearbeitet worden:

Altersaufbau, Altersunterschied der Ehegatten und Eheschließungsalter.
Kinderzahl der abgeschlossenen Ehen.
Berechnung der Kinderzahl nach Ehedauer und Zeitpunkt der Eheschließung.
Zeitlicher Abstand der Geburten vom Eheschließungstage und voneinander.
Zusammenhang zwischen Geschwisterzahl der Eltern und eigener Kinderzahl.
Unterschiede in der Kinderzahl bei vorehelicher Zeugung und ehelicher Zeugung des Erstgeborenen.

Altersaufbau, Altersunterschied der Ehegatten, Eheschließungsalter.

Das durchschnittliche Lebensalter liegt bei allen untersuchten Personen außerordentlich hoch als Zeichen der allgemeinen Überalterung des Volkskörpers (Tab. 1). Aus den Kurven Abb. 1 und 2 geht aber, wenn man sie mit den entsprechenden Kurven der Alterszusammensetzung bei württembergischen Volks-

Tab. 1. Durchschnittliches Lebensalter.

	Ingenieure	Angestellte	Werkmeister	Gelernte Arbeiter	Ungelernte Arbeiter
Männer	45,2	44,3	49,9	42,1	44,5
Frauen	41,8	41,4	47,3	39,6	42,6

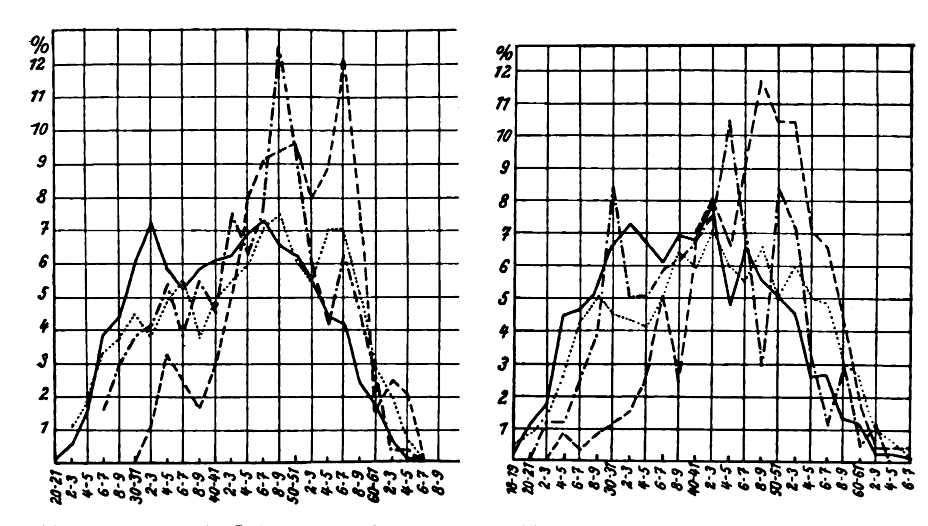


Abb. 1. Verteilung des Lebensalters (Männer). **Abb. 2.** Verteilung des Lebensalters (Frauen).

Ingenieure —·—· *Gelernte Arbeiter* ——— *Werkmeister* — — — *Ungelernte "* ·········

Tab. 2. Durchschnittliche Altersunterschiede der Ehegatten in Jahren.

Ingenieure	Angestellte	Werkmeister	Gelernte Arbeiter	Ungelernte Arbeiter
3,48	3,04	2,42	2,36	1,96

schullehrern vergleicht (Loeffler 1932), eine auffällige Verlagerung des Gipfelpunktes der einzelnen Kurven in das höhere Alter hervor.

Die Altersunterschiede zwischen den Ehegatten ergeben bei den einzelnen Handarbeitern untereinander keine wesentlichen Verschiedenheiten, während die Ingenieure einen etwas größeren Altersunterschied zeigen. Die Gruppe der Angestellten nimmt eine Mittelstellung ein.

In Abb. 3 habe ich der Übersichtlichkeit halber nur die Kurven der gelernten Arbeiter und die der Ingenieure eingetragen. Die Kurven der beiden anderen Handarbeitergruppen decken sich weitgehend mit der der gelernten Arbeiter, während die Mittelstellung der Angestellten im durchschnittlichen Altersunterschied auch im Verlauf der Kurve zum Ausdruck kommen würde. Vorwiegend bedingt durch das höhere Eheschließungsalter bei den Ingenieuren sehen wir, daß bei ihnen die Ehen, in denen die Ehefrau älter als der Mann ist, seltener vorkom-

Tab. 3. Durchschnittliches Heiratsalter.

	Ingenieure	Angestellte	Werkmeister	Gelernte Arbeiter	Ungelernte Arbeiter
Männer	29,2 ± 3.0,20	27,8 ± 3.0,12	26,6 ± 3.0,21	26,1 ± 3.0,03	26,3 ± 3.0,13
Frauen	25,6 ± 3.0,21	24,7 ± 3.0,12	24,1 ± 3.0,18	23,6 ± 3.0,08	24,3 ± 3.0,26

men als bei den übrigen, aber der Ehemann häufiger erheblich älter als die Frau ist. Diese beiden Tatsachen verursachen also auch den durchschnittlich größeren Altersunterschied zwischen den Ehegatten bei den Ingenieuren.

Im durchschnittlichen Heiratsalter zeigen ebenfalls wieder die eben genannten drei handarbeitenden Gruppen große Übereinstimmung miteinander, die auch im Verlauf der Kurven deutlich zum Ausdruck kommt. Die Ingenieure zeigen ein deutlich heraufgesetztes Heiratsalter, ihre Kurve verläuft ähnlich der der württembergischen Volksschullehrer von Loeffler (1932), die ich zum Vergleich eingezeichnet habe. Mit ihrem durchschnittlichen Heiratsalter von 28,7 Jahren stellen sich diese Volksschullehrer ganz in die Nähe der Ingenieure. Noch stärker als diese Ingenieure fallen die von Muckermann (1930) untersuchten Professoren mit ihrem Heiratsalter von 33 Jahren, deren Kurve ebenfalls zum Vergleich eingezeichnet wurde, aus dem Verlauf der anderen heraus. Im durchschnittlichen Heiratsalter der Frauen zeigen sich diese Altersunterschiede nicht so deutlich, wenn sie auch noch gerade erkennbar sind.

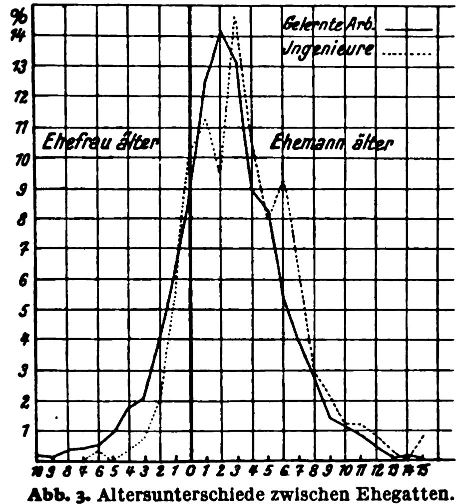


Abb. 3. Altersunterschiede zwischen Ehegatten.

Wichtig an diesen Ergebnissen scheint mir neben der bekannten und rassenhygienisch bedenklichen Verlängerung der Generationsdauer bei den Ingenieuren andererseits die günstige Tatsache zu sein, daß weder bei den gelernten Arbeitern noch bei den Werkmeistern ein deutlicher Unterschied im Heiratsalter gegenüber den ungelernten Arbeitern besteht, daß also die Ausbildungszeit der gelernten Arbeiter sich heute nicht etwa in einer ungünstigen Spätehe auswirkt.

Kinderzahlen der abgeschlossenen Ehen.

Um für die Kinderzahl je Ehe vergleichbare Werte zu bekommen, die unabhängig sind von den Zufälligkeiten möglicherweise vorhandener verschieden langer durchschnittlicher Ehedauer in den einzelnen Berufsgruppen, habe ich zunächst

die Kinderzahlen n den abgeschlossenen Ehen untersucht. Als abgeschlossene Ehen habe ich dabei dem Gebrauch Muckermanns und Loefflers folgend diejenigen bezeichnet, in denen die Ehefrau 47 Jahre und älter war. Es wurden nur die natürlich vollendeten Ehen berücksichtigt, also nicht jene, die durch den Tod der Ehefrau vorzeitig abgeschlossen waren.

Die Kinderzahlen je fruchtbare Ehe zeigt Abb. 6. Einwandfrei geht daraus hervor, daß die schon durch kürzere Generationsdauer begünstigten ungelernten

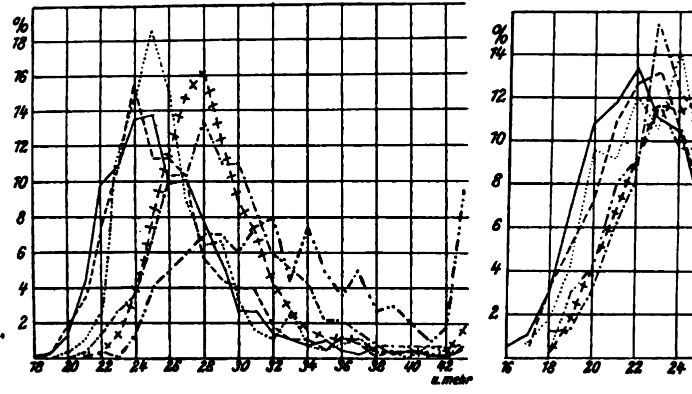


Abb. 4. Verteilung des Heiratsalters (Männer).

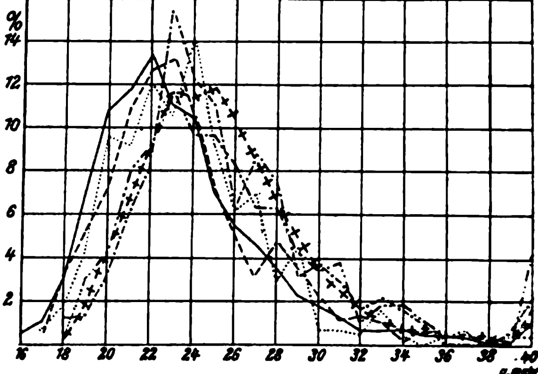


Abb. 5. Verteilung des Heiratsalters (Frauen).

Gelernte ——————
Ungelernte – – – – –
Werkmeister ....
Ingenieure —.—.—.—.
Volksschullehrer + + + + +
Hochschulprofessoren ..—— ——

Arbeiter auch durch weit höhere Kinderzahlen erheblich mehr zur Erstellung der nächsten Generation beitragen als die übrigen Gruppen, vor allem als die Ingenieure und Angestellten. Besonders wichtig war mir der Vergleich der gelernten Arbeiter mit ihrer Auslesegruppe, den Werkmeistern. Auch hier zeigt sich ein deutlicher Unterschied, der aber leider infolge des hohen dreifachen mittleren Fehlers der Zahl bei den Werkmeistern statistisch nicht ganz gesichert ist (Einzelheiten hierzu s. Tab. 4).

Diese größere Geburtenzahl wird auch durch die anscheinend höhere Kindersterblichkeit bei den Handarbeitern nicht ausgeglichen[1]). Denn ziehen wir die Anzahl der Verstorbenen von der Gesamtzahl der Kinder ab, so bleibt deutlich die Zahl der überlebenden Kinder je Ehe innerhalb der untersuchten Gruppen in der gleichen Reihenfolge gestaffelt

0,0 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5

Ingenieure 2,43 ± 0,34
Techniker 2,50 ± 0,28
Werkmeister 2,78 ± 0,36
Gelernte Arbeiter 3,01 ± 0,17
Ungelernte 3,50 ± 0,43

Abb. 6. Kinderzahlen je fruchtbare Ehe.

[1]) Eine gesonderte Berechnung einmal mit und einmal ohne Beteiligung der Kriegsgefallenen erübrigte sich, da die Anzahl der kriegsgefallenen Kinder in meinem Material zu gering war.



Tab. 4. Kinderzahlen und Kindersterblichkeit in den vollendeten Ehen.

	Anzahl der Ehen	Anzahl der Kinder	Kinderlose Ehen n	Kinderlose Ehen %	Kinderzahl je Ehe	Kinderzahl je fruchtb. Ehe	Verstorbene Kinder n	Verstorbene Kinder %	Kinder nach Abzug der Verstorbenen
Ingenieure	75	153	12	16,0	2,04±0,37	2,43±0,37	14	9,15±7,56	1,85
Angestellte	169	348	30	17,8	2,06±0,29	2,50±0,28	36	10,34±4,89	1,85
Werkmeister	133	305	15	11,3	2,47±0,37	2,78±0,36	41	12,31±5,85	1,98
gel. Arbeiter	725	1904	92	12,7	2,63±0,18	3,01±0,17	224	11,76±0,66	2,32
ung. Arbeiter	206	648	21	10,2	3,13±0,56	3,50±0,43	88	13,58±4,04	2,72

(Tab. 4), wie wir es zunächst in Abb. 6 schon sahen. Allerdings sind die Unterschiede zwischen den errechneten Werten der Kindersterblichkeit bei den einzelnen Gruppen nur bedingt gültig, da infolge der Kleinheit der absoluten Zahl der mittlere Fehler noch erheblich groß ist.

Abb. 7 zeigt, wieviele von 100 Ehen kinderlos sind bzw. 1, 2, 3 usw. Kinder haben. Es geht daraus hervor, daß die Unterschiede in den Kinderzahlen zwischen den einzelnen Gruppen sowohl bedingt sind durch Überwiegen der kinderlosen Ehen (s. Tab. 4), wie auch durch mangelnde kinderreiche Ehen bei den insgesamt kinderärmeren Schichten. Rechnet man nach der heute gebräuchlichen Benennung schon alle die Ehen, die 4 Kinder und mehr aufweisen, zu den „Kinderreichen", so zeigen die Ingenieure 12,0 v. H. solche kinderreichen Ehen, die Angestellten 17,2 v. H., die Werkmeister 20,3 v. H., die gelernten Arbeiter 25,9 und die ungelernten Arbeiter 37,9 v. H.!

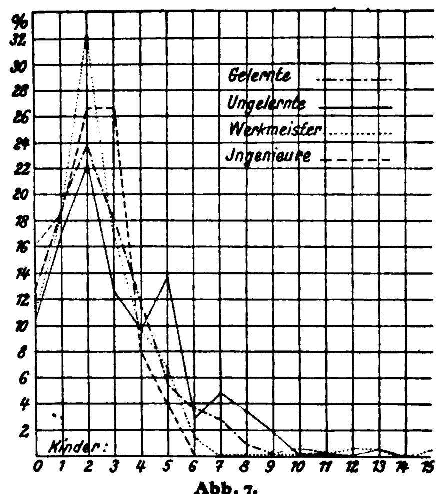


Abb. 7.
Verteilung der Kinderzahlen je Ehe (in %).

Der Vergleich der Zahl der überlebenden Kinder mit dem Mindestsoll von 2,2 Kindern, die zum zahlenmäßigen Erhalten der Elterngeneration nötig sind, da ja auch für die mit etwa 10 v. H. angenommene Anzahl der ledig gebliebenen dieser Generation mit Ersatz gestellt werden muß (Lenz nach Loeffler 1932), so ergibt sich, daß von den untersuchten Gruppen die ungelernten Arbeiter diese Mindestforderung noch ausreichend, die gelernten Arbeiter jedoch nur noch knapp, die anderen Gruppen überhaupt nicht mehr erreichen.

Wichtig aber ist nicht, wie stark diese erste Kindergeneration zahlenmäßig ist, sondern wie stark sie zur Erstellung der nächsten Generation herangezogen werden kann. Ziehen wir, um das festzustellen, von den gewonnenen Zahlen der überlebenden Kinder weitere 10 v. H. ab für dauernd Ledigbleibende und bringen wir weitere 15 v. H. der zu erwartenden Ehen als künftig kinderlos bleibende für un-

sere Berechnung in Abzug, so verbleiben zur Erstellung der kommenden Generation bei den

Ingenieuren	1,4	Werkmeistern	1,5
Angestellten	1,4	gelernten Arbeitern	1,8
ungelernten Arbeitern	2,1		

Kinder übrig[1]). Diese Zahlen bleiben also bei den meisten Gruppen in einer erschreckenden Weise hinter dem Mindestsoll zurück.

Die von mir gefundenen Zahlen liegen bei einem Vergleich mit anderen Untersuchungen für eine Handarbeitergruppe äußerst niedrig. Hauptsächlich wird wegen der gleichen angewandten Methodik ein Vergleich durchgeführt mit den genannten Arbeiten von Loeffler und Muckermann. Im folgenden sollen einige weitere Arbeiten angeführt werden, um eine rohe Vergleichsmöglichkeit zu geben. Diese hier aus der Menge des über die Frage der unterschiedlichen Fortpflanzung vorliegenden Schrifttums herausgelesenen Arbeiten konnten ebenfalls wegen der ähnlichen Untersuchungsmethodik zum Vergleich verwandt werden.

Bei den vollendeten Ehen erhielt Loeffler bei seinen Volksschullehrern 3,53 Kinder je fruchtbare Ehe, Muckermann bei den Professoren 3,3 (vgl. dazu Abb. 6 dieser Arbeit).

Weiter findet Muckermann (1934) bei seiner Polizeiuntersuchung in den vollendeten Ehen nach Abzug der verstorbenen Kinder bei den

Landjägern	2,52	Kriminalbeamten	2,07
Schutzpolizei	2,2	Verwaltungspolizei	1,8

Kinder je Ehe. Diese Arbeit enthält auch wichtige Vergleichszahlen für die von mir später vorgenommene Berechnung der Kinderzahlen nach Ehejahrfünften (vgl. dazu Abb. 8 S. 255 dieser Untersuchung). Vor allem die höheren Polizeibeamten zeigen eine Abnahme der Geburtenzahlen im ersten Jahrfünft, die sich weitgehend mit der der gelernten Arbeiter meines Materials deckt.

Weiter findet Muckermann (1932) für einen räumlich zusammengehörenden Stadt- und Landkreis bei den vollendeten Ehen des Landkreises eine Kinderzahl von über 6, bei dem Stadtkreis von 4,3 Kindern.

Kranz (1935) erhält nach Abzug von 25 v. H. für unverheiratet und in späterer Ehe kinderlos bleibender Kinder folgende Zahlen:

Apotheker	1,6	Lehrer	1,65
Ärzte	1,54	Pfarrer	2,4
Tierärzte	1,8	Juristen	1,6
Zahnärzte	1,3	Justizbeamte	2,0

[1]) Bei dieser Berechnung wurden 15 v. H. kinderlos bleibende Ehen in Abzug gebracht, da sich in meinem Material eine so erschreckend hohe Zahl solcher Ehen zeigte (s. S. 256), daß mir die im allgemeinen gebräuchliche Zahl von 10 v. H. solcher Ehen als zu klein erschien. Um aber meine Zahlen mit anderem Material vergleichbar zu machen, wurde auch die andere Berechnung — Abzug von 10 v. H. für kinderlos bleibende Ehen — durchgeführt. Sie ergibt folgende Werte: Ingenieure 1,5; Techniker 1,5; Werkmeister 1,6; gelernte Arbeiter 1,9; ungelernte Arbeiter 2,2.

Es ist hierbei allerdings die Kindersterblichkeit nicht berücksichtigt, die Kranz in seinem Material mit etwa 6 v. H. ansetzen möchte.

Die Arbeit von Winkler (1933) ergibt folgende Zahlen der lebenden Kinder je Familie (aus der großen Reihe der dort angeführten Berufsgruppen wurden nur einige Zahlen herausgenommen):

Hofbesitzer	2,60	Handwerker	2,23
qualifizierte Arbeiter (der Landbevölkerung)	2,65	qualifizierte Arbeiter (aus der Industrie)	2,30
Schnitter	2,91	freie akademische Berufe	2,28

In vielen Fällen liegt also die Kinderzahl der untersuchten Arbeiter der Kieler Werften gleich mit der von akademischen und ähnlichen Berufen, oder sogar darunter. Nur noch die ungelernten Arbeiter weisen Zahlen auf, die in die Größenordnung der ländlichen Berufsgruppen Winklers fallen. Diese geringen Geburtenzahlen der Kieler Werftarbeiter, die am stärksten zum Ausdruck kommt beim Vergleich mit den Zahlen Loefflers, ist wohl nur zu erklären aus der Tatsache, daß es sich hier um die Verhältnisse einer reinen Großstadtbevölkerung handelt, während unter den Volksschullehrern viele ländliche Lehrer sind.

Kinderzahl nach verschiedener Ehedauer und dem Zeitpunkt des Eheschlusses berechnet.

Die Untersuchungen des vorigen Abschnittes erstreckten sich auf die vollendeten Ehen des Materials; d. h. also sie behandeln die Geburtenverhältnisse der Ehen, die im Durchschnitt vor etwa 25 Jahren geschlossen wurden. Die an ihnen gefundenen Ergebnisse sind also nicht maßgebend für die gegenwärtigen Fortpflanzungsverhältnisse der jüngeren Ehen, die naturgemäß dem unerhört scharfen Geburtenrückgang des letzten Jahrzehntes besonders stark ausgesetzt waren. Denn erfahrungsgemäß sind ja gerade die ersten Ehejahre für die Gesamtzahl der Kinder in der Ehe von ausschlaggebender Bedeutung. Um einen Einblick zu erhalten auch in die jüngeren Ehen, wurden — dem Beispiel von Muckermann (1930) und Loeffler (1932) folgend — die Kinderzahlen im Verhältnis zur Ehedauer und zum Eheschließungszeitpunkt untersucht.

Zu diesem Zwecke wurde zunächst das Material geordnet nach dem Eheschließungsjahr und dann jeweils nach dem Eheschließungsdatum zu 4 Jahrgängen in Gruppen zusammengefaßt. In die Untersuchung einbezogen wurden nur solche Familien, in denen das erste Kind nicht vor dem Eheschluß oder vor Ablauf der ersten acht Ehemonate geboren wurde. Denn es erschien möglich, daß durch die Vorverlegung der Erstgeburt die spätere Kinderzahl, vor allem auch die Verteilung der Kinder auf die einzelnen Ehejahrfünfte maßgebend gegenüber den anderen Familien verändert würde, eine Vermutung, die sich später auch an meinem Material voll bestätigte. Der Hauptwert bei dieser Untersuchung wurde auf die gelernten Arbeiter gelegt, da die geringere Anzahl der Fragebogen bei den anderen Gruppen die Ergebnisse einer solchen Unterteilung in einzelne Jahrvierte



Tab. 5. Kinderzahl der Ehen in den Ehejahrfünften, geordnet nach dem Eheschließungszeitpunkt.

	Jahre der Eheschließung	Anzahl der Ehen	Kinderzahl je Ehe									
			gesamt	± 3 m	1. Jahrfünft	± 3 m	2. Jahrfünft	± 3 m	1. Jahrzent	± 3 m	nach 1. Jahrzehnt	± 3 m
Gelernte Arbeiter	bis 1898	27	3,18	1,08	1,56	1,02	0,93	0,43	2,48	0,73	0,67	0,54
	1899–1902	67	2,78	0,40	1,33	0,21	0,91	0,29	2,22	0,40	0,55	0,29
	1903–1906	121	2,36	0,40	1,36	0,21	0,55	0,16	1,99	0,31	0,42	0,16
	1907–1910	149	2,21	0,35	1,26	0,21	0,51	0,12	1,72	0,26	0,40	0,14
	1911–1914	174	1,84	0,26	1,15	0,15	0,51	0,14	1,63	0,23	0,21	0,08
	1915–1918	152	1,52	0,27	1,05	0,13	0,36	0,13	1,42	0,23	0,19	0,08
	1919–1922	303			0,93	0,10	0,29	0,11	1,20	0,10		
	1923–1926	152			0,80	0,15						
	1927–1930	139			0,68	0,17						
		1284										
Ungelernte Arbeiter	bis 1902	22	3,41	1,37	1,64	0,55	0,95	0,71	2,59	1,10	0,82	0,57
	1903–1910	46	2,59	0,73	1,54	0,38	0,59	0,29	2,17	0,56	0,46	0,31
	1911–1918	52	1,92	0,48	1,19	0,28	0,42	0,23	1,60	0,40	0,33	0,21
	1919–1926	71			0,90	0,27						
		191										
Werkmeister	bis 1902	21	1,90	0,60	1,29	0,58	0,57	0,39	1,86	0,73	0,05	0,06
	1903–1910	53	2,13	0,37	1,57	0,30	0,38	0,21	1,94	0,32	0,19	0,13
	1911–1918	47	1,36	0,42	0,75	0,22	0,38	0,24	1,19	0,31	0,19	0,15
	1919–1926	29			0,59	0,34						
		150										

nur bedingt verwendungsfähig erscheinen läßt[1]). Nur um Anhaltspunkte für einen Vergleich zu haben, wurde auch die Gruppe der ungelernten Arbeiter und die der Werkmeister untersucht, jedoch bei ihnen schon notgedrungen nicht nach Jahrvierten der Eheschließung unterteilt, sondern jeweils acht Jahrgänge zusammengefaßt. Infolge des Ausscheidens der Ehen, in denen das erste Kind vorehelich gezeugt wurde, schmolz das Material besonders bei den ungelernten Arbeitern stark zusammen (s. Tab. 5).

Einen guten Überblick über die Ergebnisse gibt die bildliche Darstellung der Abb. 8. Die drei Kurven, von unten nach oben gerechnet, zeigen die Anzahl der Kinder nach fünf- und nach zehnjähriger Ehedauer und die Gesamtzahl je Ehe. Der Abstand der ersten Kurve von der zweiten gibt also die Anzahl der Kinder im zweiten Ehejahrfünft und der Abstand der zweiten von der dritten Kurve die Anzahl der nach dem ersten Ehejahrzehnt geborenen Kinder an.

Auffällig ist der hohe Anteil des ersten Ehejahrfünftes an der Erstellung der Gesamtkinderzahl in der Ehe. Während in den zwischen 1899 und 1902 geschlos-

[1]) Für die Gruppe der Angestellten, deren Anzahl die Berechnung noch erlaubt hätte, wurde sie nicht durchgeführt, da infolge der oben erwähnten verschiedenartigen Zusammensetzung die an ihnen gefundenen Ergebnisse keine für die „Angestellten" im engeren Sinne typischen Befunde ergeben hätte.

senen Ehen noch etwa die Hälfte aller Kinder nach dem ersten Ehejahrfünft geboren werden, sind es in den von 1915 bis 1918 geschlossenen Ehen nur noch etwa ein Drittel. (Dieses Jahrviert 1915–18 wurde als letztes auf seine Gesamtkinderzahl berechnet, da man bei ihnen — nach 16- bis 20jähriger Ehedauer — mit keiner erheblichen Zunahme der Kinderzahl mehr rechnen kann. Praktisch können diese Ehen wohl als „vollendet" gelten, wenn auch bei der Mehrzahl der Ehefrauen die physiologische Fruchtbarkeitsgrenze noch nicht überschritten sein wird.)

Wie wir später sehen werden (s. S. 258) ist die Kinderfolge, d.h. die Abstände der einzelnen Geburten vom Eheschließungstermin und voneinander, im Laufe der Zeit erheblich verlangsamt worden. Dadurch werden also sicher eine ganze Reihe von Kindern, die eigentlich im ersten Ehejahrfünft hätten geboren werden können, erst im zweiten Ehejahrfünft (und später!) geboren. Dennoch sinkt die Kurve der Kinderzahlen im zweiten Jahrfünft stärker ab als die des ersten Jahrfünftes, und am stärksten die Kurve der Gesamtkinderzahl. Die Mittel der Empfängnisverhütung führten also nicht nur zu einer Verlangsamung der Kinderfolge, sondern zu einem Absinken der Kinderzahlen überhaupt. Während die im Jahrviert von 1899 bis 1902 geschlossenen Ehen — die vor 1898 geschlossenen Ehen berücksichtige ich nicht, da ihre geringe Anzahl vielleicht noch zu sehr den Zufälligkeiten der kleinen Zahl ausgesetzt ist — noch durchschnittlich 2,8 Kindern das Leben gaben, betrug diese Zahl in den 1915–18 geschlossenen Ehen nur noch 1,5 Kinder, also eine Abnahme auf fast die Hälfte in einem Zeitraum von 16 Jahren! Daß es sich bei diesen während des Krieges geschlossenen Ehen nicht etwa um Ausnahmezustände gehandelt hat, zeigt die Kurve des ersten und ebenso die des zweiten Ehejahrfünftes deutlich, die ohne eine Zacke in diesem Kriegsjahrviert gleichmäßig bis zu den Jahrgängen 1922 bzw. 1930 abfallen.

Diese bis zum Jahre 1930 gleichmäßig abfallende Kurve der Kinderzahlen des ersten Ehejahrfünftes gestattet uns auch eine ziemlich genaue Aussage über die durchschnittliche eheliche Fruchtbarkeit der in jüngerer Vergangenheit geschlossenen Ehen. Nehmen wir die Zahl der im ersten Jahrfünft geborenen Kinder von 1927 bis 1930, und rechnen die von den Jahren 1915 bis 1918 bzw. 1919 bis 1922 gewonnenen Zahlen des zweiten Jahrfünftes und später geborenen Kinder hinzu, so kommen wir im Jahre 1930 zu einer durchschnittlichen Kinderzahl von 1,2 Kindern je Ehe[1])! Also eine Zahl, die ohne alle Bereinigungsberechnungen um fast die Hälfte hinter dem Mindestsoll der Kinderzahlen zurückbleibt.

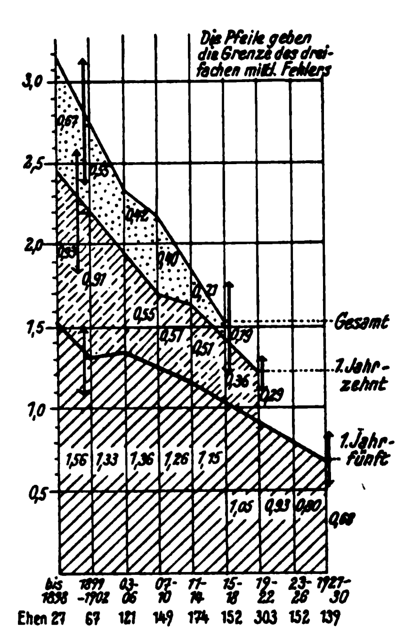


Abb. 8. Kinderzahl und Ehedauer.

Von besonderem Interesse war die Feststellung der Zunahme kinderloser Ehen, die

[1]) Siehe hierzu Anm. S. 261.

aus Tab. 6 ersichtlich ist. Auch hierbei wurden gesondert berechnet die Prozentsätze der kinderlosen Ehen nach dem ersten Ehejahrfünft, nach dem ersten Ehejahrzehnt und die dauernd kinderlosen Ehen.

Einwandfrei zeigt die Tabelle von den 1911 bis 1914 geschlossenen Ehen ab eine ständige Zunahme der kinderlosen Ehen. Die unterste Reihe in den jeweils nach fünf- und zehnjähriger Ehedauer berechneten Spalten ergibt dabei sicherlich keine gültige Zahl, da am Stichtage des Abschlusses der Untersuchung die jüngsten Jahrgänge dieser Jahrvierte noch nicht ihre fünf bzw. zehn Ehejahre ganz vollendet hatten. Sie wurden nur in die Tabelle mit aufgenommen, um zu zeigen, daß

Tab. 6. Kinderlose Ehen, nach dem Eheschließungsdatum geordnet, berechnet nach fünf- und zehnjähriger Ehedauer und nach gesamter Ehezeit.

	n	1. Jahrfünft		1. Jahrzehnt		Gesamt	
		n	%	n	%	n	%
bis 1889	46	7	15,2	4	8,7	4	8,7
1899–1902	99	16	16,2	10	10,1	8	8,1
1903–1906	220	24	10,9	20	9,1	17	7,7
1907–1910	328	36	11,0	31	9,5	25	7,6
1911–1914	304	45	14,8	35	11,5	33	10,9
1915–1918	247	43	17,5	36	14,6	34	13,8
1919–1922	513	100	19,5	82	16,0	80	15,6
1923–1926	256	58	22,7	47	18,4		
1927–1930	273	88	32,2				

diese jüngsten von mir untersuchten Jahrgänge zum mindesten keine Besserung in den Verhältnissen der kinderlosen Ehen zeigen, sondern im Gegenteil ein weiteres Anwachsen solcher Ehen erwarten lassen. Denn wenn auch die im Jahre 1930 geschlossenen Ehen noch nicht ganz fünf Jahre gedauert haben, so ist es doch unmöglich, daß die von ihnen noch zu erwartenden Erstgeborenen die Zahl von 32,2 v. H. kinderloser Ehen unter die Zahl des vorhergehenden Jahrviertes von 22,7 zu drücken vermögen. Entsprechendes gilt von der Berechnung der kinderlosen Ehen nach dem ersten Ehejahrzehnt für die Gruppe 1923–26. Dagegen kann die in der letzten Säule aufgeführte Zahl von 15,6 v. H. kinderloser Ehen für die im Jahrviert von 1919 bis 1922 geschlossenen Ehen sicherlich weitgehend als gültig für die überhaupt kinderlos bleibenden Ehen angesehen werden. Denn die Zahl der Ehen, wo nach zwölfjähriger Ehedauer noch Erstgeborene erwartet werden können, ist so gering, daß sie diese Zahl nicht mehr wesentlich zu senken vermag. Es zeigt sich also, daß in den jüngeren Ehen des von mir untersuchten Materials mindestens mit einer Anzahl Kinderloser von 15,6 v. H. gerechnet werden muß, eine Anzahl, die in den nach 1922 geschlossenen Ehen sicherlich weiter ansteigen wird! Wenn ich also bei den vollendeten Ehen bei der Berechnung zur Erstellung der nächsten Generation kommenden Kindern 15 v. H. für später kinderlos bleibende Ehen in Abzug brachte, so zeigt sich, daß es sich hierbei nach den in der jüngst vergangenen Zeit herrschenden Verhältnissen um einen tief angesetzten Mindestsatz handelt.

In der Abb. 9 wurden die gleichen Kurven wie in Abb. 8 zusammen gezeichnet mit den entsprechenden Kurven der ungelernten Arbeiter meines Materials und den Kurven der württembergischen Volksschullehrer von Loeffler.

Auffälligerweise liegen die Kurven der gelernten Arbeiter und in den späteren Jahrgängen auch die Kurven der ungelernten Arbeiter deutlich unter den entsprechenden Kurven der Volksschullehrer. Ein Vergleich des allgemeinen Verlaufes zeigt deutlich in allen Gruppen das gleichmäßige starke Absinken der Kinderzahlen. Am schwächsten tritt dieses Absinken in Erscheinung bei den Volksschullehrern; bei den ungelernten Arbeitern ist die Neigung der Kurven, wenn auch nicht erheblich, so doch deutlich erkennbar stärker als bei den gelernten Arbeitern. Sie zeigen also anscheinend das stärkste Sinken ihrer Kinderzahl und damit die Neigung zur Angleichung ihrer Kinderzahl an die der gelernten Arbeiter. Überraschend war für mich weiter, daß der Beginn der Geburtenabnahme, entgegen der allgemeinen Annahme, bei den von mir untersuchten Handarbeitergruppen anscheinend nicht später einsetzt als bei den Volksschullehrern.

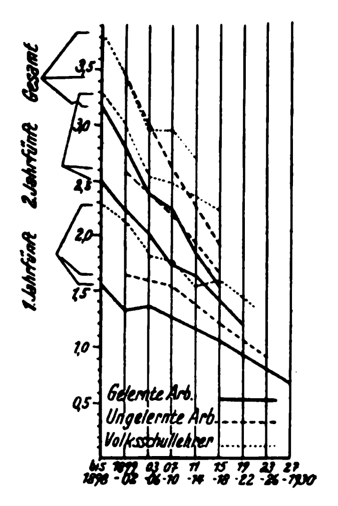


Abb. 9. Kinderzahl der gelernten Arbeiter, der ungelernten Arbeiter und württembergischen Volksschullehrer in den Ehejahrfünften.

Diese Ergebnisse scheinen im Widerspruch zu stehen zu den von Hartnacke (1936) gegebenen Ausführungen zu dem Ergebnis der Volkszählung von 1933. Dort kommt Hartnacke zu dem Schluß, daß sich die soziale Gegenauslese eher verschärft als verbessert habe. Die von ihm und die in dem schon genannten Aufsatz von Lenz (1936) gemachten kritischen Berechnungen und Bereinigungen erübrigen sich für meine Arbeit infolge der angewandten Methodik und der Art meines Materials. Es soll nun keineswegs das ja immerhin kleine Material meiner Untersuchung als Gegenbeweis gegen die auf dem Querschnitt des ganzen Volkes fußende Untersuchung Hartnackes herangezogen werden. Es soll nur in dem Sinne gedeutet werden, der Lenz auf S. 497 der genannten Veröffentlichung schreiben läßt: „Gewichtige Tatsachen sprechen aber dafür, daß es außer einer Gegenauslese infolge unterschiedlicher Fortpflanzung der verschiedenen sozialen Schichten auch eine schlimme Gegenauslese innerhalb der Schicht gibt, indem die Begabteren im Durchschnitt weniger Kinder haben als die Minderbegabten.“ Es soll darauf hinweisen, daß es innerhalb der an Hand von Volkszählungen zu gewinnenden allgemeinen großen Berufsschichtungen noch Unterschiede gibt, die eine gesonderte Untersuchung dringend erforderlich machen. Die „allgemeine Lebensbewährung“ läßt sich nicht durch grobe Einpressung in einzelne große Berufsgruppen feststellen, so wichtig diese für die Schaffung eines Überblickes auch sein mögen, sondern macht gesonderte Einzeluntersuchungen nötig, aus deren Zusammenstellung und Vergleich sich dann sehr viel bindendere Schlüsse ziehen lassen.

So soll also auch mein Material nur zeigen, daß bei der Gruppe der Kieler Werftarbeiter die Kinderzahlen so niedrig liegen und die Geburtenzahlen derartig

abgesunken sind, daß bei ihnen von einer Steigerung der „sozialen Gegenauslese" keine Rede sein kann. Nach meiner Kenntnis der Bevölkerungsverhältnisse muß man aber die Kieler Werftarbeiter im ganzen wohl als eine innerhalb der gesamten deutschen Arbeiterschaft durchaus hochwertige Gruppe von Menschen bezeichnen. Um so schwerer wiegend wird dann die Feststellung, daß diese Gruppe bei weitem nicht den von Hartnacke angezeigten Stand der Kinderzahlen der deutschen Arbeiterschaft erreicht, so daß die ohnehin rassenhygienisch außerordentlich bedenklichen Ergebnisse der Hartnackeschen Untersuchung durch diesen Hinweis auf die unterschiedliche Fortpflanzung innerhalb der Gruppe der Handarbeiter selbst noch bedenklicher werden.

Kinderabstände in „jungen" und „alten" Ehen der gelernten Arbeiter.

Die schon oben angeführte Verlangsamung der Kinderfolge konnte in meinem Material nachgewiesen werden durch die von Loeffler angewandte Methode der Berechnung der absoluten Geburtenabstände. Zu diesem Zwecke wurden aus dem Material alle die in dem Zeitraum vom 1. Januar 1899 bis 31. Dezember 1908 geschlossenen Ehen als „alte Ehen" herausgenommen und in Vergleich gesetzt zu den zwischen dem 1. Januar 1924 und 31. Dezember 1933 geschlossenen „jungen Ehen". Selbstverständlich konnten auch hierfür nur die Ehen verwandt werden, in denen das erste Kind nicht vorehelich gezeugt war, und außerdem wurden in der Gruppe der alten Ehen nur die Geburten berücksichtigt, die innerhalb des herangezogenen Zeitpunktes lagen. Es wurde also der durchschnittliche Abstand der Geburt des ersten Kindes von dem Eheschließungsdatum und der des zweiten von der Geburt des ersten Kindes usw. in Monaten berechnet.

Wie Tab. 7 und die rechte Seite der Abb. 10 zeigen, ergab sich ein erheblich vergrößerter Geburtenabstand bei allen Geburten in den jungen Ehen gegenüber den alten, eine Verlängerung, die durchschnittlich zwischen sechs und sieben Monaten liegt.

Ein Vergleich mit den Verhältnissen der württembergischen Volksschullehrer (Abb. 10 linke Seite) zeigt das starke Absinken der Gesamtkinderzahl, das zum Ausdruck kommt in der Verringerung der Ehen mit höherer Kinderzahl, so daß eine Berechnung des Geburtenabstandes des vierten Kindes sich nicht mehr lohnte. Sonst zeigt sich weitgehende Übereinstimmung zwischen den beiden Gruppen; die geringen feststellbaren Unterschiede liegen innerhalb der Fehlergrenze. Es muß aber hierbei beachtet werden, daß die alten Ehen der Volksschullehrer etwa acht Jahre älter sind als die der gelernten Arbeiter (sie sind zwischen dem 1. Ja-

Tab. 7. Kinderabstände in alten und jungen Ehen der gelernten Arbeiter.

	Alte Ehen			Diff.: $m_{Diff.}$	Junge Ehen		
	Anzahl der Ehen	Abstand in Monaten	m		m	Abstand in Monaten	Anzahl der Ehen
1. Kind	151	16,20	0,33	7,0	0,92	23,07	192
2. Kind	68	25,29	1,13	3,6	1,62	32,33	57
3. Kind	26	22,96	1,77	1,9	2,10	28,09	11

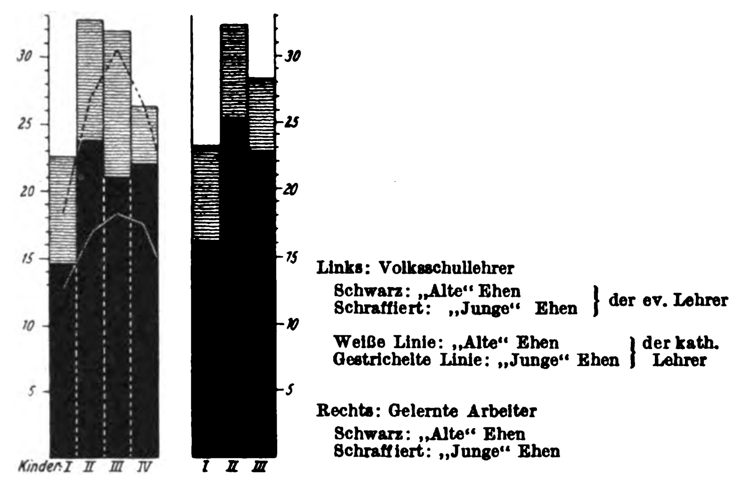


Abb. 10. Kinderabstände in jungen und alten Ehen von gelernten Arbeitern und württ. Volksschullehrern.

nuar 1889 und dem 1. Juni 1900 geschlossen); die gerade bei den alten Ehen feststellbaren größeren Geburtenabstände der gelernten Arbeiter dürften sich hierdurch also zwanglos erklären. Aber trotzdem zeigt sich auch hier, daß die gewollte Geburtenregelung bei den gelernten Arbeitern der Kieler Werften nicht merkbar später begonnen hat als bei den württembergischen Volksschullehrern.

Zusammenhang zwischen Geschwisterzahl und Kinderzahl der untersuchten Eheleute.

Die Geburtenabnahme mußte auch zum Ausdruck kommen, wenn man die Kinderzahl der Eltern der untersuchten Generation, also die Geschwister der Eheleute, in Vergleich setzte zu ihrer eigenen Kinderzahl. Es wurden also die auf dem Fragebogen enthaltenen Angaben nach der Zahl der Geschwister ausgewertet. Daraus ergibt sich von selbst, daß es sich bei den erhaltenen Angaben um Mindestzahlen handelt, da sicher — z. B. gerade bei den ungelernten Arbeitern — eine ganze Reihe von jung verstorbenen Geschwistern, sei es aus Unkenntnis oder aus Vergeßlichkeit, nicht mit eingetragen wurden. Man wird durch diese Methode meines Erachtens darum keine wirklich genauen Zahlen gewinnen können.

Die Ergebnisse sind in Tab. 8 dargestellt. Zu ihrer Gewinnung wurde die von Lenz (1925) angegebene Reduktionsmethode verwandt.

Tab. 8. Kinderzahlen der Eltern der Eheleute.

	Männer	Frauen
Ingenieure	3,3	3,9
Angestellte	4,4	4,2
Werkmeister	4,7	5,0
Gelernte Arbeiter	4,9	5,0
Ungelernte Arbeiter	4,5	4,6

Ganz allgemein ergibt sich also ein erheblicher Rückgang der Kinderzahlen gegenüber den Verhältnissen bei der Elterngeneration, wie er zu er-

warten war. Alle Gruppen zeigen Kinderzahlen, die erheblich über der der eigenen Kinder liegen.

Aus der weitgehenden Gleichheit der gefundenen Kinderzahlen bei allen Gruppen — der geringe Unterschied bei den Angestellten soll wegen der oben erwähnten Unsicherheit der Zahlen nicht berücksichtigt werden —, die wohl durch die weitgehende Gleichheit der sozialen Stellung der Elterngeneration bei den drei Handarbeitergruppen zu erklären sein dürfte, fällt nur die Gruppe der Eltern der Ingenieure heraus mit einer erheblich kleineren Kinderzahl. Diese Eltern der Ingenieure werden wir weitgehend zu suchen haben in den Kreisen des Kleinbürgertums, der Handwerker, der mittleren und unteren Beamten u. ä., kurz, im allgemeinen in Kreisen mit ausgeprägtem sozialen Aufstiegswillen und auch hoher Erbwertigkeit. So ist dieser Befund der geringeren Geschwisterzahlen der Ingenieure ein Hinweis mehr auf die bekannte Tatsache, daß gerade der Wille zum sozialen Aufstieg ein wichtiger Grund mit ist zum Kleinhalten der Familie, der auch schon lange vor der durch Krieg, Revolution, Inflation usw. bedingten wirtschaftlichen Unsicherheit der letzten Jahrzehnte wirksam war. Für besonders wichtig halte ich dieses Ergebnis, das also Schlüsse auf die unterschiedliche Fortpflanzung der alten Generation zuläßt, weil es nicht gefunden wurde an einer Gruppe, die durch ihren eigenen Beruf gekennzeichnet ist, sondern deren Erbwerte und auch deren soziale Selbsteinschätzung gemessen — oder vorsichtiger ausgedrückt: geschätzt wurde — an dem, was sie ihre Kinder werden lassen wollte und was diese Kinder geworden sind.

Auf eine Korrelationsrechnung zwischen Kinderzahl der Eltern und eigener Kinderzahl wurde verzichtet, da die Art der Verteilung der Ehen in den Korrelationstabellen hier keine positiven Ergebnisse erwarten ließ.

Kinderzahlen in den Ehen mit ehelich und vorehelich gezeugten Erstgeborenen.

Wie oben erwähnt, wurden zur Berechnung der Kinderzahlen in den nach dem Eheschließungsdatum eingeteilten Ehen und zur Berechnung der zeitlichen Kinderfolge aus dem gesamten Material die Ehen ausgeschieden, in denen das erste Kind vor der Eheschließung oder vor dem Ablauf der ersten acht Ehemonate geboren wurde. Bei flüchtiger Betrachtung zeigte sich bereits, daß durchschnittlich in dem ausgeschiedenen Material, also in den Ehen mit vorehelich gezeugten Erstgeborenen, die Zahl der Kinder erheblich höher zu sein schien als in den übrigen Ehen. Diese Vermutung wurde durch die darauf erfolgende genauere Berechnung bestätigt.

Die Häufigkeit solcher Ehen ist in den einzelnen Berufsgruppen recht verschieden. Bei den Ingenieuren kommen sie so selten vor — es waren bei ihnen 8,9 v. H. —, daß sich aus ihrer Anzahl keine Berechnung von durchschnittlichen Kinderzahlen lohnte. Bei den anderen Gruppen steigt ihre Zahl von 35,3 v. H. bei den Angestellten über 44,1 v. H. bei den Werkmeistern und 51,0 v. H. bei den gelernten Arbeitern auf 60,5 v. H. bei den ungelernten Arbeitern an. Abb. 11 zeigt, daß aber allen diesen Gruppen das eine gemeinsam ist: daß nämlich die Ehen, in denen das erste Kind vorehelich gezeugt wurde, durchschnittlich erheblich kinderreicher sind als die anderen. (Selbstverständlich wurden zur Berechnung



der durchschnittlichen Kinderzahlen bei den Ehen mit ehelich gezeugten Erstgeborenen nur die fruchtbaren Ehen zur Berechnung herangezogen[1].)

In der schon genannten Arbeit von Knorr (1936) findet sich die Feststellung, daß bei seinen Kinderreichen etwa ¾ aller Erstgeborenen vorehelich gezeugt sind. Also auch dort ein Hinweis auf diese Erscheinung, daß Ehen mit vorehelich gezeugten Erstgeborenen im allgemeinen häufiger kinderreich werden als die anderen.

Die Deutung dieser eigenartigen Erscheinung läßt verschiedene Möglichkeiten zu. Sicherlich richtig ist es, wenn Knorr als einen Grund anführt, daß sie für gutes Konzeptionsvermögen dieser Frauen sprechen. Ich weiß jedoch nicht, ob man den Kinderreichtum dieser Ehen im allgemeinen als rassenhygienisch bedenklich ansehen darf, da es ein Hinweis auf die wenig vordenkliche und verantwortungsbewußte Art der Ehegatten sei. Im Rahmen der Arbeit Knorrs, deren Ergebnisse in so überaus ernster Weise auf die rassenhygienische Zukunftsgefährdung unseres Volkes durch die heutige Zusammensetzung der Familien mit großer Kinderzahl hinweisen, ist es richtig, wenn er diese Erscheinung als eine unter vielen in rassenhygienisch ungünstiger Weise deutet. Ich halte es aber nicht für richtig, diese negative Beurteilung allzusehr zu verallgemeinern. Denn auch bei den Werkmeistern, dieser besonderen Auslesegruppe, haben wir einen recht erheblichen Hundertsatz solcher Ehen; und im Durchschnitt kann man doch diese Gruppe nicht als unvordenklich bezeichnen. Gerade bei diesen Werkmeistern aber ist diese Spanne zwischen den Kinderzahlen der beiden verschiedenen Ehegruppen besonders hoch. Es ist bekannt, daß die empfängnisverhütende Technik der Gegenwart durchaus nicht völlig unfehlbar ist. So wie die Dinge heute liegen, darf man meines Erachtens aber auch nicht jeden Menschen, der vorehelich Geschlechtsverkehr hat, als besonders leichtsinnig, verantwortungslos oder etwas Ähnliches bezeichnen. Wenn diese Menschen nun nicht nach einem Versagen empfängnisverhütender Mittel bei vorehelichem Geschlechtsverkehr nach dem nächsten Mittel, der Abtreibung,

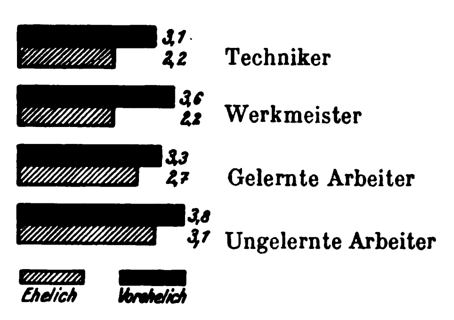


Abb. 11. Kinderzahlen in Ehen mit ehelich und vorehelich gezeugten Erstgeborenen.

[1]) Der Vollständigkeit halber möchte ich nicht versäumen darauf hinzuweisen, daß diese Ergebnisse der höheren Kinderzahl bei Ehen mit vorehelich gezeugten Erstgeborenen bei meinen Berechnungen der Kinderzahl nach zeitlicher Ehedauer und bei Berechnung der Kinderabstände mit berücksichtigt werden müßten. Dort wurden ja nur die Ehen mit ehelich gezeugten Erstgeborenen, also mit der kleineren Kinderzahl, zur Berechnung herangezogen. Die Gesamtzahl der Kinder aller Ehen also liegt etwas höher, als es in den dortigen Zahlen zum Ausdruck kommt. So muß auch unter Berücksichtigung dieser Tatsache die für die im Jahre 1930 geschlossenen Ehen errechnete Kinderzahl von 1,2 auf etwa 1,3 erhöht werden. Eine kritische Bearbeitung dieser Fragen und der sich daraus ergebenden methodischen Besonderheiten für die Untersuchung der Kinderzahlen ist in Vorbereitung.

greifen, so kann das in vielen Fällen sicher nur ein natürliches Empfinden sein, daß diese Menschen vor der Unnatürlichkeit, teilweise auch der Unerlaubtheit und sicher auch vor der Gefahr der Abtreibung zurückschrecken läßt. Diese Menschen, deren Ablehnung der Abtreibung wie überhaupt vielleicht der empfängnisverhütenden Methodik also schon durch die voreheliche oder vorzeitige Geburt zum Ausdruck kommt, werden sicher im Laufe ihrer Ehe sich nicht anders verhalten und empfängnisverhütende Mittel wie auch die Einleitung einer Fehlgeburt ablehnen, selbst wenn die von ihnen für tragbar gehaltene Kinderzahl schon erreicht ist. Es erscheint mir auch denkbar, daß bei ihnen ohnehin die Kinderfreudigkeit, der Wille zu Kindern, etwas größer ist als bei vielen anderen Ehen. — Daß bei den Ingenieuren, der zweiten Auslese- und vor allem Aufstiegsgruppe, die Zahl dieser Ehen mit vorehelich gezeugten Erstgeburten so viel kleiner ist, scheint mir kein Gegenbeweis gegen meine Gedankengänge zu sein, da bei ihnen vor allem die der Austragung und auch Erzeugung solcher Kinder entgegenstehenden „gesellschaftlichen" Widerstände erheblich stärker sind als in den Kreisen der Handarbeiterschaft.

Zusammenfassung.

An einem Material von 4303 Familien Kieler Werftarbeiter und Werftangestellten wurden Fragen des Familienaufbaus und der Kinderzahlen untersucht. Folgende Unterteilung in Berufsgruppen wurden vorgenommen: Ingenieure, Angestellte, Werkmeister, gelernte Arbeiter und ungelernte Arbeiter.

Das durchschnittliche Lebensalter erwies sich bei allen Gruppen als sehr hoch und zeigt — mit Ausnahme des besonderen Alters bei den Werkmeistern, das ja verständlich ist — keine charakteristischen Unterschiede.

Der durchschnittliche Altersunterschied zwischen den Ehegatten ist am größten bei den Ingenieuren (das Alter bei den Männern ist um 3,5 Jahre höher als bei den Frauen), am geringsten bei den ungelernten Arbeitern (Altersunterschied von 2 Jahren).

Dieser größere Altersunterschied bei den Ingenieuren scheint bedingt durch das durchschnittlich höhere Eheschließungsalter (29,2 Jahre gegenüber etwa 26 Jahren bei den handarbeitenden Gruppen). Die gelernten Arbeiter und auch deren Auslesegruppe, die Werkmeister, zeigen keine deutlichen Unterschiede im Eheschließungsalter.

Die Kinderzahlen in den vollendeten Ehen sind in den einzelnen Gruppen deutlich unterschieden. Die geringste Kinderzahl zeigen die Ingenieure, die höchste die ungelernten Arbeiter. Diese Unterschiede in der Kinderzahl werden durch die verschiedene Kindersterblichkeit nicht ausgeglichen. Um den zahlenmäßigen Bestand der alten Generation zu erhalten, genügt höchstens noch knapp die Kinderzahl der ungelernten Arbeiter, die der anderen Gruppen genügt nicht mehr. Ein Vergleich mit den Kinderzahlen anderer Untersuchungen ergibt eine auffallende Kleinheit der Familien der Kieler Werftarbeiter.

Eine Berechnung der Kinderzahlen abhängig von dem Eheschließungsjahr ergibt ein gleichmäßiges starkes Fallen der Geburtenziffern, so daß für die im Jahre 1930 geschlossenen Ehen mit einer ehelichen Fruchtbarkeit von 1,2 Kindern bei den gelernten Arbeitern gerechnet werden muß. Dabei steigt der

Anteil der im ersten Ehejahrfünft geborenen Kinder dauernd an, so daß in den von 1927 bis 1930 geschlossenen Ehen nicht einmal mehr ein Drittel aller Kinder nach den ersten fünf Ehejahren geboren werden. Gleichzeitig steigt unaufhörlich die Zahl der kinderlosen Ehen.

Ein Vergleich der bei den gelernten Arbeitern gefundenen Werte mit anderen Gruppen zeigt, daß die Kinderzahl am stärksten abfällt bei den ungelernten Arbeitern, dann bei den gelernten Arbeitern, am schwächsten bei württembergischen Volksschullehrern.

Die absoluten Geburtenabstände nehmen bei den jüngeren Ehen gegenüber den vor längeren Jahren geschlossenen erheblich zu. Die künstliche Beeinflussung der Geburten hat demnach bei den gelernten Arbeitern nicht später begonnen als bei den württembergischen Volksschullehrern.

Ganz allgemein hat die Zahl der Kinder gegenüber der Kinderzahl der Eltern der untersuchten Ehegatten erheblich abgenommen. Auffälligerweise sind die Geschwisterzahlen der Ingenieure erheblich kleiner als die der anderen untersuchten Gruppen.

Vor allem bei den handarbeitenden Gruppen ist ein erheblicher Anteil solcher Ehen vorhanden, bei denen das erste Kind vorehelich gezeugt wurde. Diese Ehen ergeben eine auffällig hohe durchschnittliche Kinderzahl gegenüber den Ehen mit ehelich gezeugten Erstgeborenen. Die rassenhygienische Wertung dieser Erscheinung ist nicht eindeutig.

Literatur

Burgdörfer, F.: Die neue deutsche Volkszählung. Arch. f. Bevölkerungswissenschaften und Bevölkerungspolitik. Heft 1 (1933/34).

Fürst, Th. u. Lenz, F.: Ein Beitrag zur Frage verschieden begabter Familien. Arch. Rassenbiol. Bd. 17 (1925).

Hartnacke, W.: Verschärft oder vermindert sich die soziale Gegenauslese? Volk und Rasse, Jahrg. 11, Heft 9 (1936).

Knorr, W.: Die Kinderreichen in Leipzig. Kurt Vowinckel Verlag (1936).

Kranz, H. W.: Bevölkerungspolitische Bilanz der sogenannten gebildeten Berufe Hessens. Arch. Rassenbiol. Bd. 29 (1935).

Lenz, F.: Erhalten die begabten Familien Kaliforniens ihren Bestand? Arch. Rassenbiol. Bd. 17 (1925).

— Zur Frage der unterschiedlichen Fortpflanzung. Volk u. Rasse, Bd. 11, Heft 12 (1936).

Loeffler, L.: Familienstatistische Untersuchungen an württembergischen Volksschullehrern unter besonderer Berücksichtigung des Problems der unterschiedlichen Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. Bd. 26 (1932).

Muckermann, H.: Differenzierte Fortpflanzung. Eine Untersuchung über 3947 Familien von Professoren deutscher Universitäten und Hochschulen. Arch. Rassenbiol. Bd. 24 (1930).

— Vergleichende Untersuchungen über differenzierte Fortpflanzung in einer Stadt- und Landbevölkerung. Dtsch. Gesellsch. f. Vererbungswissenschaft. 9. Jahresversammlung (1932).

— Eugenische Untersuchungen über den Familienaufbau in der Gesamtheit der Polizei Preußens. Dtsch. Gesellsch. f. Vererbungswissenschaft. 10. Jahresversammlung (1934).

Winkler, F.: Unterschiedliche Fortpflanzung in Mecklenburg-Schwerin. Arch. Rassenbiol. Bd. 27 (1933).



Kritische Besprechungen und Referate.

Fortuyn, A. B. Drooglever., The possible evolution of coat color in the mouse. (Die mögliche Entwicklung der Fellfarbe der Maus.) (Dep. of Anat., Peiping Union Med. Coll.) Acta biotheor. Leiden 3, 37–41 (1937).

Es handelt sich um ein Problem der Entwicklungslehre. Verf. wendet sich gegen die Gepflogenheit der Systematiker, vergleichenden Anatomen und Paläontologen, die auf den alten Satz „natura non facit saltus" bauend, ihr Material in abgestuften Reihen ordnen. Die Erfahrungen der Vererbungsforscher machen es unwahrscheinlich, daß diese Abstufungen dem Gange der Entwicklung entsprechen. Jene Methode ist somit der Erforschung der letzteren hinderlich. Er erläutert seine Auffassung durch Beobachtungen an Mus. musc. und Mus. wagneri (bactrianus), bei denen es sehr wohl möglich ist, daß der Übergang von schwarz zu weiß (als den Extremen einer Farbenreihe) sowohl sprungweise als auch in 9 Abstufungen erfolgt: 1. schwarz + wildfarben (agouti) = schwarz-agouti, 2. schwarz-agouti + schwarz-agouti = braun, 3. braun + agouti = braun-agouti, 4. braun-agouti — starkgefärbt = abgeschwächt braun-agouti, 5. abgeschwächt braun-agouti—dunkeläugig = rosaäugig, abgeschwächt braun-agouti, 6. rosaäugig, abgeschwächt braun-agouti — agouti = rosaäugig, abgeschwächt braun, 7. rosaäugig, abgeschwächt braun — einfarbig = scheckig, rosaäugig, abgeschwächt braun, 8. scheckig-rosaäugig, abgeschwächt braun + dominant weiß = dom. weiß, scheckig, rosaäugig, abgeschwächt braun, 9. dominant weiß, scheckig, rosaäugig, abgeschwächt braun — Farbfaktor = weiß. Nimmt man die Wildfarbe (schwarz agouti) zum Ausgangspunkt, so wird Melanismus nur in einem Sprung erreicht, Albinismus dagegen entweder in einem Sprung oder mittels einer Reihe von Zwischenfarben, für die es verschiedene Möglichkeiten gibt. Die abgestuften Typenreihen sind für die Evolution nur dann bedeutungsvoll, wenn sie gleichzeitig chronologische Reihen darstellen. Agnes Bluhm.

Hertwig, Paula und **Brenneke,** Hildegard, Die Ursachen der herabgesetzten Wurfgröße bei Mäusen nach Röntgenbestrahlung des Spermas. Z. indukt. Abstammungslehre 72, 483–87 (1937).

Daß Röntgenbestrahlung kleiner Nagetierböcke die Wurfgröße der von ihnen belegten Weibchen vermindert, ist aus Versuchen von Strandskov (1932) an Meerschweinchen und Snell (1933) an Mäusen bekannt. Beobachtungen der Verff. zeigten, daß es sich dabei nicht lediglich um eine erhöhte vorgeburtliche Sterblichkeit handelt. Sie versuchten deshalb festzustellen 1. ob die bestrahlten Samenzellen vollbefruchtungsfähig bleiben, und 2. ob ein Absterben der noch im Eileiter

befindlichen Eier — die Befruchtung findet im Eileiter (Tube) statt — nachweisbar ist.

78 erwachsene Mäuseböcke wurden mit verschiedenen Röntgendosen (600 bis 4000 r) bestrahlt und in mehreren Versuchsreihen die Eileiter der von ihnen gedeckten Weibchen in Serienschnitten auf die Frühentwicklung der Eier hin untersucht. Die Auszählung der gefurchten Mäuseeier in der Tube ergab, daß die Befruchtungsfähigkeit der Spermien sogar bei Höchstdosen von 4000 r nicht gelitten hatte. Nur 5,78 ± 0,25 % der Versuchseier gegenüber 9,6 ± 2,3 % der Kontrolleier waren unbefruchtet geblieben. Die Herabsetzung der Wurfgröße beruht also nicht auf ausgebliebener Befruchtung. Dagegen zeigte sich, daß mit beginnender Furchung Abnormitäten in den durch bestrahltes Sperma befruchteten Eiern auftraten. Vorerst bei der Zweiteilung nur in kleiner Zahl, sehr bald aber in größerer. Die Schädigung äußert sich in dem Auftreten von Nebenkernen, die aus abgesprengten Chromosomenstücken bestehen. Pyknotisches Chromatin wurde nicht gefunden. Einige Befunde deuten darauf hin, daß Eier mit Nebenkernen sich unregelmäßig entwickeln und „sicherlich z. T., wenn nicht alle" vor der Einpflanzung in der Gebärmutter zugrunde gehen. Aber auch von den im Kernapparat normal erscheinenden stirbt ein Teil noch nach derselben ab.

Die Schädigung wächst mit der benutzten Röntgendosis. Bei 800 r blieben 76,8 ± 3,14 % der Versuchseier normal, bei 4000 r nur noch 9,88 ± 3,7 %. Aus der diesbezüglichen graphischen Darstellung geht hervor, daß die Schädigungskurve in ihrem mittleren Teil fast linear verläuft, bei höheren Dosen die Prozentzahl aber langsamer steigt. Die Verminderung der Wurfgröße durch Spermabestrahlung beruht demnach wesentlich auf einer Störung der Frühentwicklung der von solchem Sperma befruchteten Eier. Bei 1000 r betrug die durchschnittliche Wurfgröße nur 2, bei 1500 r nur 1 Individuum gegenüber 6 bei den Kontrollen. Da nicht jede Deckung zur Befruchtung führt, unter normalen Verhältnissen aber nur wenige versagen, so glauben Verff. die „wahre" Wurfgröße durch den Quotienten Zahl der Jungen: Zahl der Würfe ausdrücken zu können. Nach Beobachtungen der Ref. ist diese Methode, weil zu stark mit Beobachtungsfehlern behaftet, nicht empfehlenswert.

Verf. kommen zum Schluß ihrer sehr dankenswerten Untersuchung zu dem für die menschliche Pathologie und somit für die Rassenhygiene äußerst wichtigen Ergebnis, daß schon relativ schwache Röntgendosen deutliche Schädigungen der Erbmasse mit tödlicher Folge bewirken können. Agnes Bluhm.

Faber, Alexander, Erbbiologische Untersuchungen über die Anlage zur „angeborenen" Hüftverrenkung. Ztschr. f. Orthopädie u. ihre Grenzgebiete. Bd. 66, H. 2, 1937.

Bekanntlich gehört die sogenannte angeborene Hüftverrenkung zu denjenigen erblichen körperlichen Mißbildungen, die im Kommentar zum Erbgesundheitsgesetz von Gütt-Rüdin-Ruttke als unter gewissen Bedingungen sterilisationspflichtig aufgeführt sind. Sie ist außerdem ein verhältnismäßig häufiges Leiden, das namentlich in bestimmten Gebieten Mitteldeutschlands eine große Rolle spielt.

Nun weiß man seit längerem, „daß das Erbgut, auf das es ja letzten Endes ankommt, gar nicht die Hüftverrenkung selber ist, sondern eine primär bestehende Gelenkschädigung, anatomische und physiologische Gelenkveränderungen, die wir allgemein als ‚flache Pfanne' bezeichnen und auf deren Boden dann erst sekundär die wirkliche Ausrenkung des Gelenkes durch wohl im wesentlichen äußere Einflüsse entstehen kann . . .". Es lag daher nahe, die bisherigen erbbiologischen Studien, die sich nur mit der „angeborenen" Hüftverrenkung selber beschäftigten, durch röntgenologische Sippschaftsuntersuchungen entsprechend zu ergänzen. Die Kostspieligkeit und Schwierigkeit systematischer Forschungen haben ihrer Ausführung jedoch bislang hindernd im Wege gestanden. Abgesehen von Gardemin, dessen Untersuchungsreihen indes nur klein und außerdem lückenhaft sind, ist Faber meines Wissens der erste, der über einige (10) vollständige Verwandtschaftstafeln verfügt.

Allerdings wird die Brauchbarkeit der Faberschen Ergebnisse vorläufig dadurch stark eingeschränkt, daß er sich ausschließlich mit solchen Familien begnügt hat, „bei denen die Erhebungen außer dem bei uns behandelten Ausgangspatienten keine weiteren Merkmalsträger ergeben hatten". Faber meint zwar: „Auf die Sippschaften dieser Solitärfälle kommt es ja auch in erster Linie an. Denn daß es Familien gibt, in denen Hüftverrenkungen gehäuft vorkommen — in denen also unter der Einwirkung begünstigender Nebenursachen die Erbanlage einen starken Durchschlag aufweist —, ist ja seit langem zur Genüge bekannt. Wir müssen aber zu erfahren trachten, ob und wie oft die primäre, erbbedingte Gelenkschädigung, die flache Pfanne, in den Familien vorkommt, bei denen nur der eine, bei uns behandelte Fall von Hüftverrenkung bekannt geworden ist, die also nach den bisherigen Anschauungen als erbgesund angesehen worden sind." So einleuchtend der Gedanke ist, in der angeborenen Fehlbildung (Dysplasie) des Hüftgelenkes ohne Verrenkung die Vorstufe der Luxation zu suchen, so sinnfällig auch die der Arbeit beigegebenen Röntgenbilder sind, so kann diese Annahme im Beginn derartiger Untersuchungen doch nicht mehr sein als eine bloße Arbeitshypothese. Es wäre deshalb wünschenswert, die Studien des Verfassers nicht nur, wie Faber anregt, rein zahlenmäßig zu vermehren, sondern sie in erster Linie auf hinsichtlich der Hüftluxation gesunde Familien auszudehnen, d. h. auf solche, in denen überhaupt kein Merkmalsträger vorhanden ist. Erst wenn sich zwischen beiden Gruppen nennenswerte Unterschiede in der Häufigkeit der angeborenen Dysplasie ergeben, wird man berechtigt sein, sie als Vorstufe der Hüftverrenkung anzusehen.

Die einstweiligen Ergebnisse Fabers sind kurz folgende: Rund 30% der Geschwister von solitären Merkmalsträgern wiesen die Zeichen der angeborenen Dysplasie des Hüftgelenkes, „funktionelle Insuffizienz und das anatomische Mißverhältnis der Gelenkanteile", auf. Das an einem überzeugenden Material gefundene Geschlechtsverhältnis unter den Trägern einer sogenannten angeborenen Hüftverrenkung von 6 zu 1 zugunsten des weiblichen Geschlechts verringerte sich bei Berücksichtigung der Personen mit angeborener Dysplasie auf 1,74 zu 1. Faber hält es dabei für möglich, „daß die primäre Dysplasie des Hüftgelenkes beim weiblichen Geschlecht aus irgendwelchen, bislang unbekannten Gründen leichter zur vollständigen Ausrenkung führen kann, als dies beim männlichen



Geschlecht der Fall ist." . . . „(Zum Beispiel könnte der geschlechtsbedingte Bau der Gelenkpfanne eine gewisse Rolle spielen.)" Faber vermutet einen einfach dominanten Erbgang, allerdings mit ziemlich erheblichen Manifestationsschwankungen, ohne Geschlechtsgebundenheit, da sich mehrfach „die Übertragung des erblichen Merkmals der angeborenen Dysplasie vom Vater auf den Sohn fand."

Idelberger, München.

Schreck, E., Die Epilepsie des Kindesalters. Enke 1937. — **Mauz,** F., Die Veranlagung zu Krampfanfällen. Thieme 1937. — **Von der Heydt,** A., Die Bedeutung der Erblichkeit bei den symptomatischen Epilepsien. A. f. Psych. 106. — **Sassen,** H. A., Die größere Wertigkeit des klinischen Symptoms des Haftens gegenüber nachgewiesener Erblichkeit bei der genuinen Epilepsie? Dissertation 1937.

Die große Gruppe der epileptischen Erkrankungen und die Frage nach ihren vielfachen erblichen und umweltlichen Bestimmtheiten nimmt in der medizinischen Literatur, namentlich seit dem Erbgesundheitsgesetz, einen beachtlichen Raum ein. Mauz, der zu dem Problem der Veranlagung zu Krampfanfällen in der letzten Zeit bei weitem den bedeutsamsten Beitrag geleistet hat, betont in der Einleitung zu seinem jüngst erschienenen Büchlein, dessen wesentliche Grundzüge schon 1935 vorgetragen wurden, daß erst mit dem Augenblick, wo die scharfe Grenzziehung zwischen genuin und symptomatisch fiel und an die Stelle des starren Entweder-Oder die von Rüdin und Reichardt schon 1923 ausgesprochene Frage trat: Wieviel ist Anlage ? wieviel ist äußere Einwirkung ? der Weg für eine fruchtbare Anlageforschung frei war. Auch die Zwillingsbefunde zeigten, daß die Begriffe genuin und anlagebedingt einerseits, symptomatisch und umweltbedingt andererseits sich keineswegs mehr decken und daß es zahlreiche Fälle gibt, bei denen bei einer gewissen Erbkonstitution erst exogene Schädigungen die Epilepsie zur Manifestation bringen. Diese Erkenntnis hat sich nun auch in der Paediatrie Bahn gebrochen. Schreck berichtet vor kurzem von einer „neuen" Gruppe von Epilepsien, die er „symptomatische Epilepsie aus erblich belasteter Familie" nennt. Er gelangt zur Aufstellung der Gruppe, indem er an einem Kindermaterial der Tübinger Kinderklinik (330 Fälle) alle Fälle ohne Herdsymptome der genuinen Epilepsie, ferner alle Herdfälle mit völlig gesunder Familie der symptomatischen Epilepsie zurechnet und dann feststellt, daß eine ganze Anzahl von Fällen übrigbleibt, bei denen irgendwelche Herdsymptome bestehen und trotzdem aber eine gewisse erbliche Belastung in der Familie vorliegt. Es ist ein großes Verdienst des Verf., einmal das Augenmerk auf diese bisher etwas stiefmütterlich behandelte Gruppe zu lenken. Daß er dabei den Begriff der erblichen Belastung etwas allzu weit faßt, indem er Nervosität, Inzucht, Ungeordnetheit, Schuldummheit, Trunksucht, „Anfälle" ungeklärter Art, Tod an Anfällen im Säuglingsalter usw. bei einem einzigen, oft reichlich entfernten Verwandten schon als Belastung zählt und daß für ihn andererseits auch die symptomatische Natur der Anfälle allzu rasch erwiesen ist, so schon lediglich durch den Beginn der Anfälle in der frühen Kindheit, durch Asphyxie bei der Geburt, Querlage oder Steißlage, durch

gewisse kleine Asymmetrien im Anfallsablauf mit Bevorzugung einer Seite, oder Parästhesien einer Körperhälfte in der Aura usw., das alles bewirkt, daß die „neue" Gruppe der symptomatischen Epilepsien mit erblicher Belastung immerhin 89 von den 330 Fällen ausmacht, das sind also etwa 23% des Gesamtmaterials. Betrachtet man aber die in dieser Gruppe kurz skizzierten Fälle eingehend, dann ergibt sich, daß es sich bei den meisten Fällen um schwer idiotische Kinder mit epileptischen Anfällen handelt, bei denen nach der psychiatrischen Terminologie wohl nicht die Diagnose symptomatische Epilepsie, sondern etwa „Idiotie mit epileptischen Anfällen" gestellt würde, da die hochgradige Schwachsinnsform hier als das leitende Symptom aufgefaßt werden muß. Daraus ergibt sich, daß die Ergebnisse des Verf. für die Psychiatrie und vor allem für das Erbgesundheitsgesetz wenig verwertbar sind, wobei ihnen ihre Bedeutung für die Pädiatrie in keiner Weise abgesprochen werden soll. Der Vorwurf, den der Verf. jedoch, gestützt auf seine Ergebnisse, dem Sterilisationsgesetz macht, daß es diese dritte „neue" Gruppe nicht berücksichtigt habe, indem es nur von genuiner und symptomatischer Fallsucht spreche, kann aber wohl nicht als genügend begründet erachtet werden. Gewiß machen manchmal Herdepilepsien mit starker erblicher Belastung bei der Begutachtung außerordentliche Schwierigkeiten und es ist bei diesen Fällen letzten Endes Auffassungssache, ob man der für die Anlagebedingtheit sprechenden Symptomengruppe genügendes Gewicht beimessen will oder nicht, aber gerade im Hinblick auf die Verwaschenheit und Unbestimmtheit der Begriffe spricht das Gesetz ja ausdrücklich nicht von genuiner und symptomatischer, sondern von erblicher und erworbener Fallsucht und zwingt damit den Gutachter nicht, den Fall in eine zweideutige und unklare Terminologie einzuzwängen, sondern ermöglicht es ihm, im Einzelfall sinngemäß zu entscheiden. Schließlich kann auch der Versuch des Verf., diese Schwierigkeiten durch die Aufstellung seiner „neuen" Gruppe symptomatischer Epilepsien mit erblicher Belastung zu beheben, schon deshalb nicht als gelungen betrachtet werden, als der Verf. selbst jede Antwort darauf schuldig bleibt, wie man sich in der Praxis des Erbgesundheitsgesetzes bei den Fällen seiner neuen Gruppe verhalten soll.

Bei weitem bedeutsamer ist das schon erwähnte Büchlein von Mauz über die Veranlagung zu Krampfanfällen. Für ihn bedeutet die schroffe Trennung in genuine und symptomatische Epilepsie eine Hemmung für jede fruchtbare Anlageforschung. Hatte man irgendeine exogene Schädigung, irgendeinen kleinen Hinweis auf ein Herdsymptom entdeckt, war jeder Gedanke an ein Anlagemoment ausgeschlossen, während der Anlagefaktor überhaupt nur negativ per exclusionem festgestellt werden durfte. Auf diese Weise wurde ein Gegensatz zwischen äußeren und inneren Ursachen konstruiert, der in seiner Ausschließlichkeit unmöglich dem lebenden Krankheitsgeschehen entsprechen konnte und eine wirklichkeitsnahe Diagnostik der Epilepsie erschweren mußte. Die Arbeit umfaßt alle Kranken mit Krampfanfällen und Verf. gruppiert die Merkmale erhöhter Krampfbereitschaft, die er unter dem Oberbegriff der iktaffinen Konstitutionen zusammenfaßt, in zwei Hauptgruppen: 1. die enechetische Konstitution (nach dem griechischen Wort für Haften gebildet). Die bestimmenden Merkmale für diese Gruppe seien das durchgehend Amorphe und Strukturarme der Körperlichkeit, die das körperliche Gesamt beherrschende Haftneigung, das Ganze und Geschlossene, das Ein-



heitliche und Gewachsene, das uns in der Erscheinung dieser Konstitution entgegentritt. 2. Die kombinierten Defektkonstitutionen. Diese Gruppe ist keineswegs einheitlich. Auf der untersten Stufe findet sich Minderwertigkeit auf allen Teilsystemen des Körpers, vor allem Schwachsinn, status dysraphicus, Dysplasien. Auf einer höheren Stufe heben sich spezifische Merkmalsgruppierungen ab, die sich in eine Typenreihe mit zwei besonders charakteristischen Flügelgruppen gliedern lassen. Auf dem einen Flügel finden sich die Merkmale „kopfvasomotorische Insuffizienz und Athletik“ zur explosiblen Konstitution zusammen, auf dem anderen Flügel gruppiert sich die „Insuffizienz des Reflexapparates mit der Asthenie“ und wird zu dem, was im Schrifttum als epileptischer Schwindler Eingang gefunden hat. Am häufigsten finden wir naturgemäß Mischungen dieser beiden polaren Gruppen. Außerdem grenzt Verf. noch die iktaffine Diathese ab, worunter er eine Neigung zu Anfallserscheinungen versteht, die bereits auf solche Reize hin und unter solchen Bedingungen zutage tritt, welche von der Mehrzahl der Menschen schadlos vertragen werden. Als reine symptomatische Epilepsien bezeichnet Verf. die Epilepsien bei groborganischen Hirnkrankheiten, die sog. Residualepilepsien als Folge zerebraler Kinderlähmung, fetaler Erkrankungen im frühen Kindesalter, erlittener Kopfverletzungen oder als Folge von Enzephalitiden oder Meningitiden des Kindesalters. Das kleine Büchlein bringt eine Fülle von reichen und glänzenden Beobachtungen und entwirft ein ungemein anschauliches Bild vom Wesen des iktaffinen Konstitutionskreises, wenn vorerst auch mehr künstlerisch gesehen als wissenschaftlich unterbaut. Aber bevor wir ans Messen und Wägen gehen können, müssen wir erst sehen gelernt haben und daran hat sich der Verf. das größte Verdienst erworben.

Einen weiteren trefflichen Beitrag zur Frage der erblichen Belastung bei symptomatischer Epilepsie hat auch von der Heydt geleistet. Nach seiner Auffassung liegt sowohl für die genuine wie für die symptomatische Epilepsie eine „Anlage zur Epilepsie“ zugrunde, nur ist die Manifestationskraft der Anlage bei der genuinen Epilepsie bedeutend größer. Eine exogene Noxe, die den Anlageträger etwa zu einer Zeit physiologisch herabgeminderter Widerstandskraft trifft, könne aber auch eine schwache Anlage zur Manifestierung eines Krankheitsgeschehens bringen, das dann ganz unabhängig vom auslösenden Moment in sich selbst eine gewisse Einheit bildend abläuft. Verf. bringt sehr aufschlußreiche und interessante Fälle, die zeigen, daß auch bei schwerem Hydrocephalus internus, bei status nach zerebraler Kinderlähmung oder einem schweren Schädeltrauma als Auslösung einer Epilepsie Anlagefaktoren, die sich in familiärer Belastung äußern können, wirksam sind.

Endlich behandelt H. A. Sassen in einer Doktordissertation die Frage, welche Wertigkeit dem psychologischen Moment des Haftens als eines klinischen Symptoms für die Diagnose der genuinen Epilepsie zukommt. Beim Epileptiker als Träger einer iktaffinen Konstitution sei das Haftenbleiben etwas abgeschlossenes Ganzes und Homogenes, das bei den durch exogene Krämpfe bedingten Charakterveränderungen fehle. Der Unterschied liege in der Gebundenheit der Affektivität. So kann das Zentralsymptom des Perseverierens gegenüber dem Hereditätsmoment größere Wertigkeit erlangen, d. h. es kann bei Fällen, bei welchen eine erbliche Belastung nicht nachzuweisen ist, die Diagnose einer erblichen Epilepsie

ausreichend stützen. Leider übergeht der Verf. den umgekehrten Fall: kann bei Fehlen jenes klinischen Symptoms des Haftens und bei geringer oder fehlender erblicher Belastung die Diagnose der genuinen Epilepsie ausgeschlossen werden?

K. Conrad, München.

Ritter, Rob., Ein Menschenschlag. Erbärztliche und erbgeschichtliche Untersuchungen über die — durch 10 Geschlechterfolgen erforschten — Nachkommen von „Vagabunden, Gaunern und Räubern". Georg Thieme, Leipzig 1937. 115 S. und 3 teilweise farbige Erbtafeln. 6,80 RM.

Das Buch bietet einen Bericht über die wesentlichen Eindrücke, die im Verlaufe jahrelanger Erhebungen an Vagabunden- und Zigeunerfamilien gewonnen wurden. Die genealogischen Erhebungen waren entsprechend der unbeständigen, vagierenden Lebensweise der zu Untersuchenden außergewöhnlich schwierig, und es ist angesichts der Tatsache, daß weder die Einträge in den Kirchenbüchern, noch die persönlichen Angaben der lebenden Nachkommen verläßlich sind, zweifelhaft, ob es überhaupt möglich ist, an einem solchen Material die genealogischen Zusammenhänge über mehrere Generationen hin einwandfrei festzustellen. Wie zu erwarten war, bestätigten sich die in alten aktenmäßigen Aufzeichnungen immer wieder hervorgehobene Erfahrung und die aus neueren kriminalbiologischen Untersuchungen bekannte Tatsache, daß Gauner und Verbrecher so gut wie ausschließlich untereinander heiraten. Die landstreicherischen Neigungen werden in den Sippen zweifellos vererbt und dadurch noch verstärkt, daß seit der Einwanderung der Zigeuner im Jahre 1417 immer wieder Erbanteile dieses Stammes in den „Vagantenschlag" Eingang fanden. Es scheinen auch heute noch Zigeunermischlingstypen unter den Vaganten häufig zu sein und zum Teil durch beständige Kreuzung der Bastarde untereinander sich fortlaufend zu erhalten. Es wäre zu begrüßen, wenn diese Eindrücke durch anthropologische Untersuchungen genauer nachgeprüft würden. Die eigentlichen Räuberhauptleute und Bandenführer, deren Tollkühnheit bekannt ist, stammen in der Regel nicht aus dem alten Vagantenstamm, sondern von Bürgern, Soldaten oder berufsmäßigen Scharfrichtern. Die Versuche, die Vagabunden anzusiedeln, erwiesen sich zum Teil als unerträglich, da sich die Bauern in der unmittelbaren Nachbarschaft ihrer kaum erwehren konnten. Das Buch ist sehr flüssig geschrieben und gut geeignet, Einblicke in das Wesen des Vagantentums weiteren Kreisen zugänglich zu machen.

F. Stumpfl, München.

Clauß, L. F., Die nordische Seele. Eine Einführung in die Rassenseelenkunde. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937. 6., durchgesehene u. erw. Aufl. 91 S., geh. 3,50 RM., Lwd. 4,80 RM.

Der Stoff der ersten Fassung des Buches gleichen Namens ist jetzt auf drei Bücher verteilt: während in „Rasse und Seele" die fremden Artgesetze eingehend behandelt werden, geschieht dies im vorliegenden Buch nur nebenbei und so weit, als es gilt, das Nordische dagegen abzugrenzen. In einem dritten sollen die methodischen Fragen besonders berücksichtigt werden. Das gehaltvolle Buch enthält eine Reihe von Abbildungen, die den Ausdruck der seelischen Haltung ausgezeichnet



wiedergeben. Die Ausdrucksweise des Verf. ist sehr bilderreich und gerade dort, wo sie sich anschaulicher Bilder bedient, oft sehr treffend. Alle, die an der Rassenpsychologie interessiert sind, werden diese erweiterte Neuauflage aufrichtig begrüßen. Denn es wird immer das große Verdienst von Clauß bleiben, daß er als erster die Eigenschaften der behandelten Rassen als eine Einheit gesehen hat.

F. Stumpfl, München.

Finger, Otto, Studien an zwei asozialen Zigeunermischlings-Sippen (Ein Beitrag zur Asozialen- und Zigeunerfrage). Schriftenreihe des Instituts für Erb- und Rassenpflege, Gießen, Heft 1. Verlag Justus Christ, Gießen 1937. 67 S., 1 Tab.

Durch die planmäßige Erfassung der fremdrassischen Elemente im deutschen Staatsgebiet hat in den letzten Jahren auch die Zigeunerfrage erhöhte Beachtung gefunden. Und dies mit Recht, denn alle in der letzten Zeit erschienenen Arbeiten (Ritter, Krämer, Vogel) weisen übereinstimmend auf die großen rassenhygienischen und sozialen Gefahren hin, welche für unser Volk aus dem Zusammenleben mit Zigeunerelementen entstehen. Nun liegt ein weiterer Beitrag zu diesen Untersuchungen vor. Verfasser hat zwei Zigeunersippen, welche einschließlich der angeheirateten Partner 473 Individuen umfassen und sich über drei Generationen erstrecken, soziologisch und charakterologisch untersucht. Festgehalten muß dabei werden, daß es sich bei den Ausgangsehepaaren nicht mehr um reinrassige Zigeuner handelt, sondern um Zigeunermischlinge. Der Verfasser selbst spricht von „Halbzigeuner-Ehepaaren". Zwei Momente sind es, die unter den Ergebnissen vom Standpunkte der Rassenpflege besonders schwer in die Waagschale fallen, nämlich einerseits die große Fruchtbarkeit dieser Zigeunersippe (bei den Ehen mit abgeschlossener Fruchtbarkeit ergibt sich ein Durchschnitt von 8,7 lebendgeborenen Kindern, unter 15 Ehen haben 10 mehr als 7 Kinder), andererseits die große Häufung der asozialen Verhaltungsweisen einschließlich schwerer Kriminalität. Verfasser geht keineswegs an den die Kriminalität auslösenden Umweltsfaktoren vorbei, macht aber doch im wesentlichen den „Erbcharakter der Personen" für die Häufung asozialer Verhaltungsweisen verantwortlich. Im Zusammenhang damit ergibt sich auch ein völliges Fehlen jeglichen sozialen Aufstieges innerhalb dreier Generationen. Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse hält der Verfasser eine erweiterte Anwendung der Sicherungsverwahrung oder einer ähnlichen Form der Asylierung zum Schutz gegen das Überhandnehmen solcher Zigeunerelemente für geboten und fordert eine Erweiterung der diesbezüglichen bisher geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Mit dieser Arbeit eröffnet H. W. Kranz, der Leiter des neuerrichteten Instituts für Erb- und Rassenpflege an der Universität Gießen, eine neue Quelle rassenhygienischen Schrifttums. Wir begrüßen diese Ankündigung, denn wir können daraus die Erwartung schöpfen, daß der eindrucksvollen Arbeit des Verfassers bald weitere rassenhygienisch wertvolle Schriften folgen werden.

A. Harrasser, München.

Bericht.

Die 4. Reichstagung der Nordischen Gesellschaft in Lübeck.

Die „Nordische Gesellschaft" wurde im Jahre 1921 in Lübeck durch Anregung des Senators Dr. Kalkbrenner gegründet*). Sie sollte alle Bestrebungen fördern, die die wirtschaftlichen und kulturellen Beziehungen zwischen Deutschland und den nordischen Völkern verbreitern und vertiefen könnten. Nach der Machtübernahme im Jahre 1933 nahm die Gesellschaft einen raschen Aufschwung durch die Unterstützung ihrer Arbeit durch den Reichsleiter Alfred Rosenberg. Sie entwickelte sich unter dem Schutze der Partei zu einer Reichsorganisation, die heute im Deutschen Reich etwa 32 „Kontore" (Zweiggesellschaften) zählt. Der Gauleiter und Oberpräsident von Schleswig-Holstein, Hinrich Lohse, wurde ihr Vorsitzender, der Oberbürgermeister Lübecks, Dr. Drechsler, wurde Präsident ihres Großen Rats, Dr. Ernst Timm, der die Gesellschaft von ihrer Gründung an geleitet hat, ihr Reichsgeschäftsführer, Studiendirektor Dr. Heinrich Jessen der Leiter der Kulturabteilung und Dr. Ernst Zimmermann der Leiter der Wirtschafts- und Presseabteilung.

In Lübeck, das 1934 zum ständigen Ort der Zusammenkünfte der Gesellschaft gewählt wurde, wurde im Juni 1934 die erste Reichstagung abgehalten, auf der Reichsleiter Rosenberg und der Reichsminister Rust über Wissenschaft und Erziehung sprachen. In der 2. Reichstagung, die mit dem Nordischen Musikfest (mit Furtwängler und Abendroth) vereinigt wurde, sprachen Baldur v. Schirach bei der Sonnenwendfeier und der Reichssportführer von Tschammer und Osten bei den Veranstaltungen von „Jugend und Sport". — Bei der 3. Tagung sprachen Reichsminister Dr. Frick, Ministerialdirektor Dr. Gütt, Thilo von Trotha und die Reichsfrauenführerin Frau Scholtz-Klink.

Heute erstreckt sich die Tätigkeit der Nordischen Gesellschaft auf folgende Unterabteilungen: Kultur, Presse, Verkehr, Wirtschaft, Schulung und Wissenschaft, Bauern- und Brauchtum und auf Jugend und Sport. Die Arbeit der Gesellschaft steht in ständiger Fühlung mit dem Staat. Ihre Zeitschrift „Der Norden" ist ihr Eigentum.

Die 4. Reichstagung zeichnete sich dadurch aus, daß die bisher schon in den vorhergehenden Tagungen angewachsene Beteiligung der nichtdeutschen Nationen sehr stark weiter anwuchs. Dr. Timm stellte fest, daß bei der 1. Tagung im Jahre 1934 nur 4 Ausländer erschienen waren, bei der 2. erschienen 40, bei der 3. waren es schon etwa 700 und bei der jetzigen 4. schätzte er nahezu 2000 Ausländer.

Von den Ehrengästen der 4. Tagung erwähne ich die Reichsminister Dr. Frick und Dorpmüller, den Reichsleiter Rosenberg und seinen Stellvertreter Ge-

---

* Ich folge bei diesen geschichtlichen Daten der Darstellung von Dr. Heinz Möller im Lübecker General-Anzeiger, bei den folgenden Angaben auch dem Lübecker Volksboten und Hamburger Zeitungen sowie eigenen Eindrücken. Ploetz.



sandten Daitz, den Reichsführer SS Himmler, den Chef des Stabes der SA Lutze, den Korpsführer des Nationalsozialistischen Kraftfahrerkorps Hühnlein, den Reichsstudentenführer Dr. Scheel, den Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen Dr. Todt, die Reichsfrauenführerin Frau Scholtz-Klink, den Leiter der Reichsschrifttumsstelle Dietz, Hauptamtsleiter Hilgenfeldt. Ferner 3 skandinavische Gesandte in Berlin (Dänemark, Schweden und Finnland) und die deutschen Gesandten in Oslo und Kopenhagen. Dazu führende hohe Generale und Admirale der Wehrmacht und hohe Beamte der Reichsministerien wie Ministerialdirektor Dr. Gütt, Prof. Dr. Reiter, Präsident des Reichsgesundheitsamts, Dr. Groß, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der Partei, Dozent Dr. Ruttke, Regierungsrat Coulon sowie hohe Funktionäre der nationalsozialistischen Partei in Schleswig-Holstein und Andere. Von deutschen Wissenschaftlern und Künstlern hebe ich hervor Dozent Dr. Clauß, Senator Dr. v. Hoff, Direktor Dr. Lasch, Meier-Benneckenstein, Präsident der Hochschule für Politik, Prof. der Hygiene Dr. Zeiß, Prof. Schultze-Naumburg, Dr. Blunck, Gustav Frenssen, Prof. Günther Ramin, Prof. Dr. Alfred Ploetz, der Herausgeber dieses Archivs, und andere. Von den zahlreichen Ausländern erwähne ich den Dichter Hans Djurhuus von den dänischen Faröer-Inseln, den Komponisten Dolleris von Kopenhagen, die kgl. Kammersänger Skjaer und Hye-Knudsen aus Kopenhagen, den Museumsdirektor Thor Darson aus Island, den Vorsitzenden des Kopenhagener Studentenrates Haakon Falcke und Knud Fick, den Kapellmeister Hedar aus Lund, den Komponisten Dr. Alfvén aus Uppsala, Prof. Dr. Ernst Kock aus Lund, aus Stockholm Prof. von Euler, Nobelpreisträger für Chemie, Dr. Paul Graßmann, Schriftleiter, Hans Georg Wagener und Frau Lalla Cassel; aus Norwegen Prof. Dr. Claus-Hansen, Komponist Eilif Gulbranson, Ingenieur Dr. Bjercke, Victor Mogens, aus Finnland Prof. Hans Rosenberg und Prof. Lönnroth, aus Holland Schriftstellerin van Ammers-Küller und Prof. Johan van Loon; sowie eine Reihe anderer Ausländer. Außerdem waren eine Anzahl von Vertretern der Wirtschaft und des Verkehrs aus dem Deutschen Reich und dem Auslande geladen.

Die „Tagsatzung" der Nordischen Gesellschaft wurde am 19. Juni eröffnet durch ihren Vorsitzenden, Gauleiter Hinrich Lohse. Er begrüßte die Reichsdeutschen und besonders herzlich die Gäste aus den nordländischen Staaten und gab seiner Freude Ausdruck, daß zum ersten Male auch Vertreter aus England, Frankreich, Holland, Belgien, Österreich und Ungarn gekommen wären. Er betonte, daß Deutschland seinen ausländischen Gästen keinen Nationalsozialismus predigen wolle und auch nicht auf andere Völker zu übertragen beabsichtige. Daran schloß sich eine warme Begrüßung der etwa 6000 Erschienenen durch den Oberbürgermeister von Lübeck, Staatsrat Dr. Otto-Heinrich Drechsler, in der er auch die hohen Verdienste des Reichsleiters Alfred Rosenberg um Lübeck und die Nordische Gesellschaft hervorhob und ihm den ersten Ehrenbürgerbrief der Stadt Lübeck überreichte. Die Urkunde enthält die Begleitworte: „Die Hansestadt Lübeck dankt dem Manne, der, selbst von der Ostsee stammend, ihr helfend und fördernd zur Seite steht auf dem Wege zur Erfüllung ihrer großen Aufgaben als deutsche Stadt des Nordens, als Stadt der Nordischen Gesellschaft, als kultureller Vorort der Ostsee."

Nun folgten zwei gehaltreiche Vorträge von dem Reichsgeschäftsführer der Gesellschaft Dr. Timm über „Deutschland, der Norden und die Nordische Gesellschaft" und von dem Korpsführer des NS.-Kraftfahrkorps Hühnlein über „Der Kraftfahrzeugverkehr über die Grenze". Dr. Timm stellte in seinem Vortrag fest, daß die Nordische Gesellschaft vor 1933 etwa 50 Firmen-Mitglieder und 250 Einzelmitglieder zählte, daß dagegen seit der Machtübernahme und seit dem kraftvollen Eintreten Alfred Rosenbergs für sie die Zahl ihrer Firmenmitglieder auf mehr als 2500 und die Zahl ihrer Einzelmitglieder auf rund zehntausend gestiegen ist, so daß sie jetzt umfangmäßig die bei weitem größte deutsche Gesellschaft ist, die die Aufgabe hat, freundschaftliche Beziehungen zum Auslande zu pflegen. „Wir stellen im ganzen Gebiete der Ostsee eine Verringerung der Nervosität fest, wir stellen fest, daß eine der hervorragendsten Eigenschaften des nordischen Menschen, seine ruhige Sachlichkeit, wieder die Oberhand gewinnt, so sehr auch zuweilen tagespolitische und scheinbar taktische Erwägungen diese große Entwicklung zu überdecken scheinen. Hier jedenfalls auf dem Gebiet einer ständigen Verstärkung des gegenseitigen Vertrauens, der gegenseitigen Achtung und der Schaffung einer soliden Grundlage für sachliche Zusammenarbeit sieht die Nordische Gesellschaft das Ziel ihrer weiteren Arbeit."

„Was auf dem beschränkten Raum der Länder und Völker rings um die Ostsee durch solche beiderseitigen Bemühungen erreicht wird, könnte und sollte Vorbild für die Gestaltung der Beziehungen zwischen den europäischen Völkern in ihrer Gesamtheit sein. Die Nordische Gesellschaft betont als Ausgangspunkt in ihrer Arbeit den nordischen Gedanken in Deutschland, weil sie der Überzeugung ist, daß die europäische Kultur nur lebenskräftig erhalten werden kann, wenn der nordische Mensch seine schöpferische Kraft behält und sich nicht der Einsicht verschließt, daß er den Gefahren, die im Bestande der gesamt-europäischen Kultur von innen und außen drohen, nur dann begegnen kann, wenn er sich nicht in heillosen gegenseitigen Mißverständnissen zerfleischt, sondern bei völliger Wahrung seiner Eigenart gegenseitig hilft. So verstanden ist der nordische Gedanke auch ein europäischer Gedanke, für den hier an der Ostsee ein Beispiel und ein Vorbild gegeben werden kann."

Der sehr interessante Vortrag des Herrn Adolf Hühnlein und die mannigfachen anderen wichtigen Vorträge auf dem Gebiet des Verkehrs- und Wirtschaftslebens, die bei der Tagung gehalten wurden, liegen dem Gebiet unseres Archivs zu fern, um hier ausführlich besprochen zu werden. Dasselbe gilt von den künstlerischen Darbietungen wie die „Spiele am Wall" mit ihrer Festspielmusik des Schweden Alfvén, die Lieder des Kopenhagener Studentengesangvereins unter Leitung des Kapellmeisters Heyse-Knudsen unter Beteiligung des Kammersängers Skjaert, die Lieder des Studentengesangvereins von Lund unter Leitung des Kapellmeisters Hedar, die Vorführungen schwedischer Volkstänze unter Leitung von Lalla Cassel, die Aufführung des alten Stückes des Norwegers Ludwig Holberg „Der politische Kannengießer" unter Leitung von Holger Gabrielsen vom Kgl. Theater in Kopenhagen, wie die Mitternachtskonzerte in der Marienkirche (an der Orgel Prof. Günther Ramin aus Leipzig) und in der Katharinenkirche (Steiner-Quartett aus Berlin und die Studentengesangvereine aus Kopenhagen und Lund). Der erste Tag der Versammlung schloß

mit einem stark besuchten Empfang der Reichsregierung, vertreten durch Reichsinnenminister Dr. Frick.

Der zweite Tag (ein Sonntag) der Zusammenkunft begann mit zwei bedeutenden Vorträgen auf dem freien Marktplatz des Vorsitzenden der Gesellschaft Hinrich Lohse und des Reichsleiters Alfred Rosenberg. Gauleiter Lohse richtete unter anderem auch an die Ausländer beherzigenswerte Worte: „Wir bitten Sie herzlich, über die Reichstagung der Nordischen Gesellschaft hinaus bei uns in Deutschland zu verweilen und das neue Deutschland zu besuchen und kennenzulernen. Wir haben Ihnen im Dritten Reich nichts zu verheimlichen. Wir haben nunmehr in allen Gauen des Reiches Gaukontore der Nordischen Gesellschaft geschaffen. Sie brauchen nur hinzufahren, wohin Sie wollen. Es kann Ihnen dieses neue Deutschland gezeigt werden, der neue deutsche Mensch, in allen seinen Schichten und Ständen, in seiner neuen nationalsozialistischen Haltung, in seiner Arbeit, in seiner Freizeit, in seinen Sitten und Gebräuchen. Sie können die neuen Bauwerke des nationalsozialistischen Deutschlands sehen in München und in Nürnberg und wo Sie sonst wollen. Sie können auf den bereits fertiggestellten Strecken der Reichsautobahnen fahren und Freunde und Bekannte besuchen. Sie werden dann mit uns einer Meinung sein, daß gerade die diesjährige Reichstagung, die im Zeichen der uns alle berührenden Verkehrsfragen im Ostseeraum steht, eine sehr fruchtbare und unsere Völker verbindende Bedeutung und Auswirkung hat. Nachdem die alte Hansestadt Lübeck Preußen angegliedert und der Provinz Schleswig-Holstein zugeteilt ist, glauben wir mehr denn je, daß dieses Land zwischen den beiden Meeren die Brücke bildet zwischen Deutschland und den benachbarten Völkern des Nordens. Als Gauleiter und Oberpräsident dieser Provinz bitte ich herzlich, diese Brücke zu benutzen für alle Wege, die wir im gegenseitigen Interesse zu gehen, für alle Aufgaben, die wir gemeinsam für unsere Völker zu lösen haben!“

Alfred Rosenberg, der nach dem Gauleiter das Wort ergriff, führte etwa folgendes aus: „Immer mehr verbreitet sich das Empfinden und die Einsicht, daß die sozialen und politischen Zuckungen, die heute nahezu durch alle Völker gehen, nicht Ereignisse zufälliger, vorübergehender Natur sind, sondern dauernde Symptome darstellen, Gleichnisse dafür, daß die Schicksalskatastrophe von 1914 nicht nur ein militärischer Zusammenstoß größter Art war, sondern ein Zusammenbruch vieler gesellschaftlicher und politischer Ordnungen. Nach einer solchen Welterschütterung war das Denken aller Nationen aufgerufen worden, um über die tieferen Ursachen der Katastrophe nachzudenken. Das auseinandergeratene Gefüge der Welt zwang eine Anzahl besonders vom Schicksal geschlagener Staaten, diese Prüfung des Schicksals leidenschaftlicher und tiefer vorzunehmen als andere, die zunächst noch von innerem und äußerem Druck verschont geblieben waren oder glaubten, auf Grund des von ihnen als siegreich bezeichneten Ausgangs des Weltkrieges für immer ruhig fortleben zu können.

Das war eine Täuschung! Es zeigte sich, daß die Probleme, die zunächst nur eine Gruppe von Staaten beschäftigten, immer mehr zu Schicksalsfragen auch der übrigen Völker wurden. Der Bolschewismus ist deshalb nicht allein eine politische Bewegung, sondern zugleich ein Symbol dafür, wie weit die Widerstandskräfte der Staaten und Völker gesunken oder aber wie stark sie sind, um eine

gefährliche ansteckende Krankheit aus ihrer Tradition und ihrem Charakter heraus zu überwinden. . . .

Ich glaube, wenn wir alle diese Gedanken weiter verfolgen, wenn wir begreifen, daß das Schicksal der Völker eben verschieden ist, daß bei manchen nah Verwandten auch die Temperamente sich anders äußern, daß manche Worte und Begriffe ganz verschiedenen Inhalt bezeichnen, dann werden wir die Voraussetzungen dafür besitzen, nicht nur die eigenen Lebensrechte zu vertreten, sondern auch Art und Zustand anderer Völker richtig zu begreifen, d. h. immer verständnisvoller und gerechter zu denken. Das ist aber die Bedingung, um jene oft künstlich erzeugte Atmosphäre des Hasses zu überwinden, der leider heute noch vielfach die Welt beherrscht. Wir begreifen, daß es Spannungen, wirklich echte Spannungen zwischen den Lebensinteressen der Völker geben kann, aber wir halten es für unsere Pflicht, daß jeder verantwortungsvolle, im öffentlichen Leben stehende Mensch sich dagegen wendet, daß aus bloßer Sensationslust Lügen in die Welt gestreut und systematisch verbreitet werden, die Mißtrauen und Mißverständnisse zwischen den Völkern erzeugen müssen! Wir sind der Überzeugung, daß wenn sich nach und nach immer mehr Gutwillige zusammenfinden, auch die wirklich aus Lebensinteressen herrührenden Spannungen in verständnisvoller Art behandelt werden können, weil dann jene geradezu als pathologisch zu bezeichnende Hetze und Haßstimmung ausgelöscht wird als Voraussetzung für eine sachliche Behandlung der Probleme und ein persönliches Nähertreten von Mensch zu Mensch, von Volk zu Volk.

Wenn wir hier zum vierten Male die Reichstagung der Nordischen Gesellschaft begehen, so aus dem besten Willen heraus, einen Lebensraum zu erfassen, dessen Völker schicksalsmäßig aufeinander angewiesen sind, und wir denken zu groß von uns, als daß wir nicht über manche Mißverständnisse und Spannungen hinweg große Werke und große Menschen als mit uns verwandt empfinden würden. Und darüber hinaus haben wir bereits erwiesen, daß wir auch bereit sind, uns für diese Menschen in Deutschland selbst einzusetzen. Wir sehen das Schicksal Europas als ein Ganzes an, wie es stets ein Ganzes gewesen ist. Wir hoffen aber, wenn die verschiedenen unmittelbar zusammenhängenden Schicksalsräume des europäischen Kontinents eine menschlichkulturelle und soziale Befriedung finden können, dies die Verantwortung ist für die Befriedung unseres gesamten ehrwürdigen Europas.

In einer Zeit, da so manche Kräfte auf diesem Erdball in Aufruhr begriffen sind, ist es hohe Zeit geworden, dieses Europa in seiner Vielgestaltigkeit erneut zu erleben, zu begreifen, daß Jahrtausende eine Arbeit zusammengetragen haben, die zu bewahren und weiterzuführen wir die Aufgabe haben, die Pflicht, dieses Erbe zu erhalten, zu stärken und hinüberzutragen in eine kommende Zukunft. Diese Tage hier in Lübeck sollen mithelfen, daß aus der Welt der Mißverständnisse und des Hasses eine Neugeburt aller kulturtragenden Völker zu entstehen vermag."

Diesen Reden folgte ein Frühstück im großen Ratskeller mit einem Empfang, den die Nordische Gesellschaft veranstaltete und an dem auch eine ganze Reihe von ausländischen Gästen teilnahm, die die Gelegenheit wahrnahmen, die große Bedeutung der Reichstagung zu betonen und sich zu dem Gedanken der nordländischen Zusammenarbeit zu bekennen. Bei diesem Empfang kam so recht das

Herz der Tagung zum Ausdruck, und helle Begeisterung lohnte den Rednern. So bekundete unter Anderen der dänische Gesandte in Berlin, Kammerherr Zahle, seine Freude, an der Reichstagung der Nordischen Gesellschaft teilnehmen zu können. Man werde von hier schöne Erinnerungen mit nach Hause nehmen. Die jahrhundertealte Kulturstraße, die von Island über Norwegen, Schweden, Finnland und Dänemark nach Deutschland führe, sei niemals außer Betrieb gewesen. Die Nordische Gesellschaft habe in den letzten Jahren einen großen Einsatz für den Ausbau dieser uralten, geistigen Verkehrsader geleistet, wofür ihr Dank zu zollen sei. Der Redner gab zum Schluß seiner Erwartung Ausdruck, daß die Reichstagungen der Nordischen Gesellschaft stets die in dem festen Boden der vertrauensvollen Verständigung und gemeinsamen Kultur gemauerten Meilensteine dieser Kulturstraße sein möchten. Der färöische Dichter Andreas Djurhuus hielt sodann eine mit großem Beifall aufgenommene Rede, in der er u. a. ausführte: Wie ein geschlossener Kreis liegen die germanischen Völkerschaften um das nordatlantische Meer; und in der Mitte liegt der kleinste, der Färöer Volksstamm. Als ein Gesandter dieses kleinen Volkes grüße ich bei der großen Nordischen Reichstagung das größte der germanischen Völker und verspreche dem deutschen Volke, daß wir 26 000 Bewohner sehr dankbar sind, daß das deutsche Volk uns bei dieser Tagung nicht vergessen hat. Der holländische Biologe Keuchenius aus dem Haag hielt unter starkem Beifall eine längere Ansprache, in der er die Kulturverbundenheit Hollands mit dem deutschen Volk ausführlich behandelte.

Am Abend dieses Tages fanden noch zwei Empfänge statt, ein von Männern besuchter, vom Oberbürgermeister veranstalteter im Rathaus und ein zweiter von der Reichsfrauenführerin Frau Scholtz-Klink, der ganz überwiegend von Frauen besucht war. Beide Empfänge boten den geladenen Ausländern und Ausländerinnen reichlich Gelegenheit, sich mit ihren deutschen Gastgebern auszusprechen.

Der Vorsitzende der Nordischen Gesellschaft, Oberpräsident und Gauleiter Lohse, richtete anläßlich der Vierten Reichstagung der Nordischen Gesellschaft folgendes Telegramm an den Führer: „Die Nordische Gesellschaft grüßt den Führer in Ehrerbietung und gelobt weiter treue Mitarbeit zur Förderung und Vertiefung der friedlichen Beziehungen zu den Völkern des Nordens. gez. Lohse.“ Der Führer und Reichskanzler sandte an Gauleiter Lohse folgendes Telegramm: „Den Teilnehmern an der Vierten Reichstagung der Nordischen Gesellschaft danke ich für die Grüße, die ich mit besten Wünschen für einen erfolgreichen Verlauf Ihrer Tagung herzlich erwidere. gez. Adolf Hitler.“

Von den zahlreichen eingelaufenen Telegrammen erwähne ich das von Knut Hamsun: „Ich erlaube mir als alter Pangermane die Träger der nordischen Idee herzlichst zu grüßen. Die Zukunft Norwegens ist mit der Zukunft des großen Deutschlands verbunden.“

Die Tagsatzung am Montag brachte außer einer großen Verkehrssitzung drei Vorträge: von dem norwegischen Ingenieur Dr. Alf Bjercke über „Der nordische Mensch als Entdecker“, von dem Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen Dr. Fritz Todt über „Der nordische Mensch und der Verkehr“ und vom Reichsverkehrsminister und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn Dr. Dorpmüller über „Gemeinsame Verkehrsfragen der Ostsee“. Diese außerordentlich

interessanten Vorträge gipfelten, soweit Rassenfragen in Betracht kamen, in dem Nachweis der großen Begabung der nordischen Rasse für wagemutige See- und Landfahrten und Anlage kühner Straßen und Brücken über Land und Ströme. Dr. Bjercke berichtete hierbei auch über die lange vor Columbus (um das Jahr 1000) erfolgte Entdeckung Amerikas (Vinland) durch Wikinger, deren Führer, dem Norweger Leif Eriksson, von verschiedenen amerikanischen Städten Denkmäler errichtet wurden. Dr. Todt betonte vor allem die Freude des einzelnen nordischen Menschen am kühnen Vorstoß, an Entdeckungen und Forschungen. Dr. Dorpmüller hob als grundsätzlich hervor, daß die Ostsee keine Binnensee, sondern eine Meeresbucht sei, da 70% ihres Schiffsverkehrs dem Verkehr mit Übersee gehörten. Dieser und der Binnenverkehr, auch der mit Deutschland, steige ständig an. Eine neue Verkehrslinie über den Fehmarnbelt werde vielleicht geschaffen werden.

An diese Vorträge schloß sich die Verleihung des 3. „Ehrensiegels" der Nordischen Gesellschaft an den „weitschauenden Verkehrspolitiker, dem über die Grenzen seines Landes hinaus berühmten Organisator, dem großzügigen Menschen Generaldirektor der dänischen Staatsbahnen Peter Knutzen in Anerkennung seiner Verdienste um die deutsch-dänischen Verkehrsverbindungen und in Würdigung der Bedeutung, die dem Verkehr in seiner Gesamtheit für die Beziehungen zwischen beiden Ländern zukommt. — Ferner wurde das 4. Ehrensiegel verliehen an Alfred Ploetz, als Vorkämpfer der Rassenhygiene und Wegbereiter des Nordischen Gedankens, in Anerkennung seiner Verdienste um eine völkische Weltanschauung. Gauleiter Oberpräsident Hinrich Lohse überreichte mit warmen Widmungsworten den also Geehrten die beiden Urkunden.

Mit einer Sonnwendfeier deutscher und nordländischer Studenten am Holstentor und dem Großen Zapfenstreich der Wehrmacht fand die 4. Reichstagung der Nordischen Gesellschaft ihren Ausklang. Der Reichsstudentenführer Adolf Scheel hielt dabei die Feuerrede, in der er eindringlich auf die trotz vorhandener, verständlicher Unterschiede die gemeinsame Wurzel der nordischen Völker und des deutschen Volkes hinwies und die Hoffnung aussprach, daß unsere Zeit dazu ausersehen sei, uns nordrassischen Völkern die Besinnung auf unsere eigene Art zu bringen.

Im ganzen brachte die 4. Reichstagung den Teilnehmern viele anregende Momente und lehrreiche Beobachtungen, erhebende Stimmungen und die Überzeugung, daß die Annäherung der nordländischen Völker gute Fortschritte macht.

Ich möchte nicht verfehlen, am Schluß meines Berichtes die schönen Ehrungen zu erwähnen, die Herrn Reichsminister Dr. Frick und Herrn Reichsleiter Alfred Rosenberg seitens der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit zuteil wurden durch die Verleihung ihrer Denkmünze in Gold wegen der großen Verdienste der beiden hervorragenden Männer um Lübeck, wie in den überreichten Urkunden durch den Direktor H. Sellschopp mit herzlichen Dankesworten zum Ausdruck gebracht wurde.

A. Ploetz.

Notizen.

Die **Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft** hat auf Einladung der Stadt Köln dort ihre diesjährige Hauptversammlung am 21. und 22. Juni abgehalten. Am 22. Juni fand die 26. Öffentliche Hauptversammlung im Gürzenich statt. Der Eintritt war für jedermann frei; Eintrittskarten waren nicht erforderlich. Auf der Tagesordnung stand zunächst der Jahresbericht des Präsidenten der Gesellschaft. Es folgten sodann zwei wissenschaftliche Vorträge: Prof. Dr. Hugo Spatz, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Hirnforschung in Berlin-Buch, sprach über „Wege der Hirnforschung im Wandel der Zeiten“ und Prof. Dr. A. Kühn, 2. Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie in Berlin-Dahlem, „Über die Auswirkung von Erbanlagen“. Beide Vorträge wurden durch Lichtbilder ergänzt.

Am 7. und 8. August findet in Düsseldorf das erste **Reichstreffen der Deutschen Volksgesundheitsbewegung** statt. Am 8. August spricht der Reichsärzteführer in einer öffentlichen Kundgebung.

Hauptdienstleiter Reichsärzteführer Dr. Gerhard Wagner wurde zum ehrenamtlichen Richter des **Obersten Ehren- und Disziplinarhofes der DAF** ernannt.

Vom 28. bis 30. Mai wurde in Halle das 250jährige Bestehen der **Deutschen** (Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen) **Akademie der Naturforscher** gefeiert. Sie wurde von Dr. med. Bausch gegründet und 1652 von Kaiser Leopold I. bestätigt. Sie hatte ihren Sitz immer im jeweiligen Wohnort des Vorsitzenden, bis 1878 Halle ihr dauernder Sitz wurde. Der derzeitige Vorsitzende, Geheimrat Abderhalden, konnte eine zahlreiche, auch aus dem Auslande stark besuchte Versammlung begrüßen. Bei dieser Gelegenheit wurde die **Cothenius-Medaille** an 7 Gelehrte verliehen: Prof. Dr. Dante de Biasi, Rom; Geheimrat Prof. Dr. Ostertag, Tübingen; Prof. Dr. Franz Volhard, Frankfurt a. M.; Prof. Dr. George Barger, Edinburgh; Prof. Dr. Le Blanc, Leipzig; Prof. Dr. Armin Tschermak-Seysenegg, Prag und Prof. Eugen Fischer, Berlin.

Auf dem **Reichstreffen der Kinderreichen** am 6. Juni in Frankfurt a. M. verhieß Dr. Goebbels, daß der Führer schon in absehbarer Zeit seine längstgehegte Absicht verwirklichen werde, den Kinderreichtum in großzügigster Weise in den Neuaufbau unseres Staates einzuschließen und sich nicht etwa mit den gegebenen Erleichterungen zufriedenzugeben, sondern darüber hinaus auch die materiellen Möglichkeiten zu schaffen, daß Jahr für Jahr Hunderttausende von Kindern mehr in die Nation hineinströmen! Staatssekretär Reinhardt erläuterte dann neben einer Schilderung des bisher Geleisteten auch diese Pläne im einzelnen und führte aus, daß demnächst den Assessoren, Praktikanten und Diätaren ohne Rücksicht auf ihr Dienstalter im Augenblick ihrer Verheiratung die Höchststufe der zuständigen Bezüge gewährt werden würde. Für das Schulgeld der höheren Schulen sollen Höchstgrenzen festgesetzt werden und Geschwisterermäßigungen, bei deren Berechnung auch die nicht schulpflichtigen Kinder mitgerechnet werden, und zwar unabhängig von der Wirtschaftslage der Eltern. Bei Berechnung der Einkommensteuer sollen, sobald möglich, auch die volljährigen Kinder mitberücksichtigt werden. Aus dem Fonds der Ehestandsbeihilfen wurden bisher an minderbemittelte Kinderreiche auch einmalige Kinderbeihilfen gewährt (durchschnittlich je 62 RM für 2¼ Millionen Kinder). Ab 1. Oktober 1937 wird wahrscheinlich die hierfür festgesetzte Einkommensgrenze von 185 auf 200 RM erhöht werden.

Die **Reichsjugendführung** hat folgenden Reichsbefehl erlassen: Aus gegebener Veranlassung weise ich darauf hin, daß das Rauchverbot während des Dienstes auch für alle Angehörigen der Hitler-Jugend, die im Gesundheitsdienst arbeiten, wie Ärzte(innen), Zahnbehandler(innen), Apotheker(innen), Feldschere, UD-Mädel, Fahrer usf. gilt. Als Dienst sind selbstverständlich auch Tagungen, Besprechungen und Untersuchungen anzusehen.

Untersuchende Ärzte, die nicht der Hitler-Jugend angehören, sind gegebenenfalls auf diesen Befehl hinzuweisen. Der Chef des Gesundheitsamtes (gez.) Kondeyne, Gebietsführer.

Am 4. August starb im Alter von 67 Jahren der Prof. o. m. der Hygiene Dr. med. Dr. jur. h. c. **Philalethes Kuhn,** eines der ersten Mitglieder der Dt. Gesellschaft f. Rassenhygiene, der Nordischen Bewegung und der NSDAP. Wir kommen noch ausführlicher auf diesen hochverdienten Mann zurück.

Gauamtsleiter Dr. Erich Bruns, Hannover, wurde als Abteilungsleiter zur Bearbeitung der Fragen der **Genußgifte,** insbesondere des Alkoholmißbrauchs, in das Hauptamt für Volksgesundheit berufen.

Kampf gegen Rausch- und Genußgifte im Rahmen des Vierjahresplans. Gelegentlich der 3. Reichstagung der Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes im Mai d. J. hat Ministerialdirektor Dr. Gütt u. a. folgendes gesagt: „Im Rahmen des Vierjahresplanes kommt der Arbeit der Gesundheitsämter in der Bekämpfung der Rausch- und Genußgifte, unter denen der Alkohol und der Tabak an erster Stelle stehen, eine besondere Bedeutung zu. Bedenken wir, daß das Deutsche Volk jährlich über 3½ Milliarden Reichsmark für alkoholische Getränke und 2½ Milliarden Reichsmark für Tabakwaren ausgibt, das sind etwa 10% des Volkseinkommens, so geht daraus ohne weiteres hervor, daß bei einem so gewaltigen Verbrauch die schwersten Schädigungen, besonders unserer Jugend zu befürchten sind. Wenn also irgendwo gespart und der Verbrauch eingeschränkt werden muß, dann sollte es hier geschehen; denn die Ernährung und Gesunderhaltung unseres Volkes sollte allen anderen Bedürfnissen vorausgehen! Ohne dabei zu übertreiben, müssen wir Ärzte des Öffentlichen Gesundheitswesens den Mut finden, hier unsere warnende Stimme zu erheben.“ (Öff. Ges.-D. 1937 H. 6 S. 211.)

Ministerialdirektor Dr. med. Arthur Gütt, Leiter der Abteilung Volksgesundheit im Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern, wurde in Anerkennung seiner Verdienste zum Mitglied der **Akademie für Deutsches Recht** ernannt.

Die Verwirklichung des **Gesundheitspasses** ist jetzt im Gange. In 4 Gauen werden die Untersuchungen als Unterlage für die erste Ausfertigung zur Zeit durchgeführt.

Die 9. Tagung der **Deutschen Gesellschaft für Rassenforschung** (Gesellschaft für physische Anthropologie) findet in Tübingen vom 16. bis 19. September statt.

Reichsleiter Alfred Rosenberg hat dem Leiter des Rassenpolitischen Amtes Dr. Walter Groß die Leitung eines **Seminars für rassenpolitische Fragen** im Außenpolitischen Schulungshaus übertragen. (Ziel u. Weg, H. 14.)

Nach einem Erlaß des Reichserziehungsministers Rust können körperlich und geistig gut entwickelte Schüler und Schülerinnen bei entsprechenden Leistungen bereits vor Vollendung der vierjährigen normalen Grundschulzeit nach dem Besuch der ersten drei Klassen und nach einer entsprechenden Prüfung auf die höhere Schule übergehen, was eine **Verkürzung der Ausbildungszeit** bei überdurchschnittlich begabten Kindern bedeutet. (Ziel und Weg, H. 14.)

Der österreichische Bundesrat hat das **Gesetz zum Schutze des keimenden Lebens,** das eine Verschärfung der bereits bestehenden Bestimmungen enthält, endgültig angenommen. Dabei verwies der Berichterstatter Universitätsprofessor Dr. Arzt noch einmal mit allem Nachdruck auf den katastrophalen Geburtenrückgang in Österreich, dem mit allen Mitteln gesteuert werden müsse. In Wien allein habe der Geburtenrückgang im Jahre 1936 rund 14 000 betragen. (Ziel und Weg, H. 14.)

Berichtigung.

Seite 212 Zeile 16 von oben lies gelehrt statt lernen.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. IV. Vj. 1936: 1900. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany




Digitized by Google

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. IV. Vj. 1936: 1900. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen
Printed in Germany

1937 Heft 4

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. Alfred Ploetz

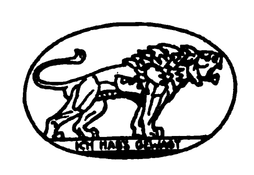
Mitherausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Ministerialdirektor Dr. med. A. Gütt, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Zoologie Dr. L. Plate, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie Dr. E. Rüdin, Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens

Schriftleitung

Prof. Dr. Ploetz in Herrsching bei München
Prof. Dr. Ernst Rüdin in München

1937, 31. Band, 4. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 18. X. 1937

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen **Rassenbiologie,** einschließlich **Fortpflanzungsbiologie** und ihrer praktischen Anwendung, der **Rassenhygiene,** gewidmet. Die **allgemeine** Biologie **(Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung)** wird so weit berücksichtigt, als sie für die **menschliche** Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die **erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen** einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der **Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen)** mit der **Bevölkerungswissenschaft** und **Bevölkerungspolitik.**

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.– zuzüglich RM –.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.– zuzüglich RM –.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kräpelinstraße 2, oder an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an einen dieser Herren zu senden.

J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul-Heyse-Straße 26

INHALTSVERZEICHNIS



Die Fortschritts- oder Vervollkommnungstheorie, der Aufbau auf Haeckels Stammesgeschichte.

Von Viktor Franz,
o. Professor und Leiter des Ernst-Haeckel-Hauses der Universität Jena.

Eine Vorbemerkung zunächst! Als glühender Verehrer Haeckels und eifriger Arbeiter in seiner Wissenschaft würde ich lebhaft wünschen, daß wir in der stammesgeschichtlichen Erkenntnis nicht bei ihm „stehen bleiben", sei es auch unter noch so vielem „Ausbau" in Einzelheiten, sondern daß wir außerdem auf ihm „aufbauen". Aufgebaut habe ich auf der Darwin-Haeckelschen Abstammungslehre in langen Arbeitsjahren die Vervollkommnungslehre, die nicht nur einen bestimmten Vorgang in der Geschichte der Lebendigen klar sehen lehrt, sondern auch weitere Forschungsanregungen (besonders für die vergleichende Physiologie, die ihr allerdings bisher am allerfernsten steht!) und hohe Werte für jedermann enthält. In meinem Buche von 1935 nannte ich sie daher den „krönenden Schlußstein der Wissenszweige Phylogenie und Geschichte der Organismen". Wenn nun das biologische Vervollkommnungsdenken sich in unsrer Wissenschaft bisher nur schwer einführt, und wenn alles heutige, endlich zum Durchbruch gelangende, weitgehende bis nahezu „rückhaltlose" Bekenntnis zu Haeckel eben bei ihm „stehen bleibt", so hat das viele, nicht so bald zu erschöpfende Gründe. Einer davon, vor dem ich mich allerdings beuge, ist einfach die Macht des Haeckelschen Wortes. Was er an Richtigem eindrucksvoll lehrte, läßt sich leicht wiederholen, und was er unklar zurückließ — wie die Vervollkommnungslehre —, das kam damit aus der guten Mode und in den Ruf der Faselei. Und so sagte mir noch neulich ein jüngerer und auf seinen Gebieten äußerst tüchtiger Fachkollege (eigentlich zu meinem Staunen, aber so steht's eben!), er könne noch nicht ganz ersehen, wie ich eine Vervollkommnungslehre ohne Anthropomorphismus entwickeln könne. Sicher! Ohne Anthropomorphismus beschreibe ich mit menschlichen deutschen Worten einen bestimmten großen Naturvorgang in der Geschichte der Lebendigen, andrerseits tue ich es mit Physik, mit ganz klarem energetischem Denken, was wiederum für andere ein Stein des Anstoßes ist, indem sie entweder über dieses Denken zu wenig verfügen oder — meist infolge davon — beim Lebendigen es ablehnen. Indem ich jedoch annehme, daß weitere Fehler bei mir selber, in meiner Darstellungsweise liegen, biete ich im folgenden eine möglichst gerundete Darlegung der Grundgedanken, in welcher sich die physikalisch-energetische Auseinandersetzung nicht hervordrängen soll.

Es ist das meine Antrittsvorlesung „Entwicklungslehre und Aufstieg" vom 21. November 1936 mit geringen Änderungen: einleitende Zeilen fielen fort, und wiedereingefügt wurden in Kleinschrift solche, die ich zur Kürzung für den ¾stündigen Vortrag hatte streichen müssen; sie scheinen mir gerade für einen begriffsscharf-naturwissenschaftlichen Leserkreis doch am Platze. Weitere Änderungen

sind geringfügig. Fast ein Zufall, und doch ein beachtlicher war es, daß der gesprochene Wortlaut der Rede (also nicht der hier vorliegende) zwei Tage später im Jenaer Volksblatt vollständig gedruckt wurde: auf Bitte unsres Universitätsrektors bringen nämlich die drei Jenaer Tageszeitungen die ihnen eingesandten Auszüge aus den Antrittsreden, ich aber sandte ihnen den ganzen Text. Daß nun daraufhin das Blatt der „Intelligenz" keine Notiz davon nahm, und daß die nationalsozialistische Gauzeitung statt dessen einen Auszug erbat (und gern erhielt), daran ist nicht das geringste Symptomatische; wohl aber daran, daß das Blatt der Faustarbeiter — das natürlich im heutigen Deutschland keine Sonderpolitik mehr verfolgt, sondern längst „gleichgeschaltet" ist — in großem Entgegenkommen ausnahmsweise den Vortrag ungekürzt brachte, denn „über Haeckel, das interessiert unsre Leser", sagte mir telephonisch der Schriftleiter. Und dies gehört doch dazu, daß schon Haeckel, was Tageszeitungen betrifft, nur in Arbeiterblättern zum Wort kam, und daß ich seit Jahren über manche ähnliche Erfahrung zu berichten wüßte: ja, auch das war oft hemmend für die Vervollkommnungstheorie, daß Hochgebildete außerhalb des Naturforscherkreises, sobald der Name Darwin oder Haeckel fällt, Arges wittern und nichts Gutes ahnen (in ihrer Ahnungslosigkeit!).

So manche zoologische Einzelheit, auch so manches von der Präzision des Gedankenganges wird im folgenden nur gestreift und findet sich ausführlicher, gegebenenfalls mit Abbildungen, in meinen Büchern und Spezialarbeiten. Es ist das eigentlich wohl selbstverständlich, aber bei den vielen Vorurteilen, denen die in Rede stehende Sache leicht begegnet, und bei ihrem hohen Wert möchte ich den Leser ausdrücklich bitten, nicht über etwaige vorläufige Einzelbedenken zu stolpern oder aus der Kürze der Darlegung auf Unexaktheit zu schließen.

1.

Ein Schlagwort der Zweifler und Krittler am Abstammungsgedanken ist das von der „Affentheorie". Und die es gebrauchen, haben in ihrer Weise recht. Denn wenn man vom ganzen, reich verzweigten Stammbaum der Lebendigen sich nur so viel zu eigen gemacht hat, daß der Mensch „vom Affen abstammt" — wir sagen besser: von Affen, und zwar von kleinen, vorzeitlichen, die ein Unterkiefer (Propliopithecus) uns kennen lehrte —, dann bleibt allerdings die wenig erhebende „Affentheorie" übrig.

Ja noch viel mehr ist hier zuzugeben: wenn gelehrteste Forscher seit reichlich sieben Jahrzehnten diese bittere Pille zu versüßen meinten mit dem Hinweis, der bisherige Aufstieg von „ärmlichen, einfachsten, einzelligen Formen bis zum Kulturmenschen" gestatte uns, „an die Erreichung einer noch edleren Zukunft zu glauben", so hat man auch mit diesem Glaubensappell bisher niemanden beglückt, niemanden erhoben, noch gar ihm Mittel und Handhaben gegeben, an sich selbst und an seinem Volke oder an der Menschheit verbessernd zu arbeiten.

Wenn wir einst Würmer waren, dann Fische, Lurche, niedere Säugetiere und kletternde Baumtiere, bevor wir zu den Gehirn- und Geisteswesen wurden, die wir heute sind, ist uns damit irgendwie gesagt, was später werden wird? Können wir irgendetwas in dieser uns unbekannten Richtung tun? Und wenn wir es könnten,

wären wir dann gewiß, daß es eine Daseinsverbesserung mit sich brächte? Soll vielleicht die Kompliziertheitszunahme, die wir allerdings ohne Zweifel auch im Menschenleben bemerken, als solche das Verbessernde, der Fortschritt, der Aufstieg oder die Vervollkommnung sein? Oder schwebt vielleicht der ganze Fortschrittsglaube in der Luft? In der Tat haben manche von den schärfsten Denkern und Forschern wenigstens bei Pflanze und Tier einen Entwicklungsfortschritt, der etwas anderes wäre als zunehmende Verwicklung, verneint; nicht wenige verneinten auch die Möglichkeit einer Vervollkommnung des menschlichen Daseins. Ist nun vielleicht vom Fortschritt beim Menschen in anderem Sinne zu sprechen als beim Tier? Führt nicht wenigstens der eine in den anderen hinüber? — Oder kann doch vielleicht der Fortschritt bei Pflanze und Tier uns das Wesen des Fortschritts beim Menschen verdeutlichen?

Dieser Bereich von Fragen war noch zu beantworten. Als einen völlig ungeklärten, in welchem man gutgläubig mit Worten spielte und einander nicht überzeugte, fand ich ihn einst als junger Forscher vor.

Um nun in die Schau, die ich langsam erarbeiten konnte, möglichst allgemeinverständlich einzuführen, sei diesmal mit folgenden Behauptungsaufstellungen begonnen: Würden die Tiere des Altertums der Erde oder auch des Erdmittelalters heute mitten unter den jetzigen neu erstehen, so würden sie der großen Mehrzahl nach im Kampf ums Dasein sich nicht halten können, sondern schnell unterliegen, also teils anderen zur Beute fallen, teils von ihrem Lebensbedarf abgedrückt werden. Würden die sperrigen Bäume der Steinkohlenzeit sich heute wieder hervorwagen, sie würden überwuchert werden von dem, was heute wächst. So wurden auch die Nadelhölzer in jüngeren erdgeschichtlichen Zeiten immer mehr durch die Laubhölzer verdrängt. Käme der eiszeitliche, richtiger wohl: der zwischeneiszeitliche Neandertalmensch mit seiner flachen Stirn heute wieder, man muß bezweifeln, daß er irgendwo, geschweige in seinem früheren großen Verbreitungsgebiete, noch dem Dasein gewachsen wäre. Umgekehrt: wären in irgendeine Lebenswelt von einst plötzlich die Lebendigen von heut hereingebrochen, sie hätten schnell unter jenen aufgeräumt und sich die Herrschaft erobert. Denn ihre organischen Mittel und Fähigkeiten, sich durchzusetzen, haben sich gesteigert.

An einem Beispiel aus unserm heutigen Wild glaube ich diesen Vorgang in der Gegenwart zu sehen: der europäische Elch mit seinem bekannten Schaufelgeweih scheint seit Jahrhunderten mehr und mehr von Schaufler zum Stangler zu werden; das heißt: in den Elchbeständen treten neben Schaufelelchen in den neueren Zeiten auch solche Elche auf, deren Geweih eine verzweigte, unverbreiterte „Stange" von gewisser, obwohl entferntbleibender Ähnlichkeit mit einem Hirschgeweih ist. Der waidmännischen Hege ist das durchaus nicht willkommen, sie möchte mit vollem Recht möglichst das altehrwürdige Naturdenkmal, die Schaufel, erhalten und züchten. Der zunehmende natürliche Ersatz der Schaufel durch die Stange scheint aber, biologisch betrachtet, auf geeigneten erblichen Änderungen und deren natürlicher Auslese zu beruhen; denn die Stange beschwert ihren Träger weniger als die Schaufel, und im oft tödlichen Zweikampf ist der Stangler nicht selten der Sieger über den Schaufler.

Eine für die erdgeschichtliche Betrachtung dem Schwunde anheimfallende Tierwelt sind ferner die Beuteltiere Australiens. Man nennt sie ja auch kurz eine

kreidezeitliche Säugetierwelt. Sie und ihresgleichen bevölkerten einst alle Erdteile. Aus ihrem Kreise heraus entwickelten sich irgendwo auf der nördlichen Erdhälfte die „höheren" Säugetiere, und diese verdrängten die Beuteltiere fast überall; nach Australien aber kamen sie, weil es zum Inselerdteil geworden war, nicht mehr hin. Die körperliche Überlegenheit der „höheren" Säugetiere im Vergleich zu den Beuteltieren zeigt sich z. B. darin, daß ein Hirsch das Känguruh im Springen weit übertrifft, daß der Beutelwolf viel schwächer ist als unser Wolf trotz gleicher Körpergröße, ferner im „Beuteltierstumpfsinn", von dem alle Tiergärtner sprechen, und der Tiervater Alfred Brehm wußte mit seinem ganzheitlichen Blick, der den Heutigen einstweilen fast völlig verlorengegangen ist, jeder Beuteltierform etwas Unausgeglichenes nachzusagen, einen zu großen Kopf, zu dicken Schwanz, ein zu kleines und blödes Auge usw., Eigenschaften, nach denen auf weniger vollendete, einer vorzeitlichen Stufe zugehörige Lebensverrichtungen zu schließen sei.

So wie die Beuteltiere seit der Kreidezeit, können auch die Perlboottiere (*Nautilus*) seit der Silurzeit noch heute bestehen. Fragt man sich aber, wie es um ihre Verbreitung und somit ihre Siegeskraft heut steht im Verhältnis zu einst, so waren sie doch einst über alle Meere verbreitet und sind sie heute in geringer Artenzahl auf wenige Gebiete beschränkt, es sind Überbleibsel, Relikte oder, wie man auch gesagt hat, „lebende Versteinerungen". Größtenteils sind sie ersetzt durch ihre zu ganz anderen Formen gelangten Nachkommen, die Tintenfische oder Tintenpulpe. Das große, luftgefüllte Gehäuse oder Perlboote, so wertvoll es uns als Zimmerschmuck und für die Perlmuttergewinnung ist, es war und ist doch ein großes Hemmnis für die Bewegung des Tiers, und das ganze Perlboottier war und ist ein plumper Pulp im Vergleich zu den an Gestalt und Bewegungsweise viel geschmeidigeren übrigen, den Tintenpulpen; diese, im einzelnen etwa die Sepien, die Kalmare und die Kraken, haben kein Gehäuse mehr, das doch nur unvollkommen schützt, dafür aber verfügen sie über hohe Beweglichkeit und andererseits über den Tintenbeutel, dessen Inhalt sie bei höchster Gefahr schützend umhüllen kann. Sie haben nicht mehr 90 plumpe Arme, sondern nur (meist) 10, diese aber sind viel flotter in ihren Bewegungen, in der Regel mit überaus wirksamen Saugnäpfen besetzt, und zwei von ihnen können weit vorgeschnellt werden als Fangarme. Sie haben viel schärfer sehende Augen und ein erheblich größeres Gehirn. Und sie bilden hunderte von Arten neben den nur noch fünfen der Perlboote. So hat der heutige Pulpen- oder Zephalopodentyp sich dem ehemaligen, in die Gegenwart noch knapp hineinreichenden in jeder Hinsicht überlegen gezeigt.

Solchen Fortschritt von einst auf jetzt, solche für die Daseinserhaltung und Daseinsentfaltung erfolgreicher gewordene Ausrüstung der Tiere können wir einen technischen Fortschritt der Lebendigen nennen. Er führt, wie gesagt, zur Überlegenheit der späteren Bildung, verglichen mit der älteren.

An allen langlebigen und zu starker Entfaltung gelangten Zweigen des Pflanzen- und Tierreiches begegnet er uns wieder. Die Bäume von einst hatten einen sperrigen, weniger in sich tragfähigen Bau als die heutigen. Zahlreiche Meeresschnecken von einst hatten ein kegliges Gehäuse, das am kriechenden Tier eine steile, durch den Wasserwiderstand behindernde Lage innehatte. Wenn nun solche

Kegelschnecken (*Trochus*, *Turbo* und die nur noch vereinzelten Pleurotomarien) wieder auch heut noch ganz munter leben, so sind sie doch verhältnismäßig schon viel spärlicher geworden, als sie einst waren, und heut ist eine andere Ausbildung vorherrschend, bei der das Gehäuse zurückgelegt ist und viel mehr Stromlinie hat. An seinem vorderen oder, wie wir bei der senkrechten Spindelstellung in den üblichen Zeichnungen sagen, „unteren" Ende hat sich erst damit ein den Kegelschnecken noch fehlender, ohrförmiger „Ausguß" ausbilden können, der eine nach oben vorstreckbare Atemröhre des Weichtiers birgt und damit dessen Atmung erfolgreicher sicherstellt. Es kann heute nicht darauf ankommen, ähnliche Beispiele in großer Zahl zu häufen, sondern wenige sprechen für viele. Die Muskeln der Tiere waren einst nur glatte; später wurden viele quergestreift, wodurch sie prompter einsetzen und schneller arbeiten. Die erdgeschichtlich ziemlich neue Errungenschaft der Warmblütigkeit, die immer gleichbleibende Körpertemperatur, befreit die höheren Wirbeltere weitgehend von der lähmenden Wirkung umweltlicher Kälte und Hitze; Kriechtiere unterliegen diesen Einwirkungen viel mehr bis zum Erstarren im Winter. Das Auge der Wirbeltiere kann ehemals für die Einstellung auf verschiedene Entfernungen höchstens den sehr umständlichen Apparat besessen haben, den noch heute das Neunauge, die älteste gut sehende Wirbeltiergattung, uns zeigt: ein großer Muskel an der Schläfe zieht von außen her die durchsichtige Hornhaut vor der Pupille flach und drückt damit die Linse näher an die Netzhaut heran. Auf der Fischstufe wird dieselbe Linsenbewegung schon ohne Mitbewegung äußerer Teile durch einen innerhalb des Auges befindlichen Muskel erreicht, der viel kleiner und an Energieverbrauch bei gleichem Erfolge sparsamer ist. Auf der Landtierstufe aber wird von den Reptilien ab meist nicht mehr die ganze Linse verschoben, sondern — wie noch kein menschliches optisches Instrument es vermag — nur die Wölbung der Linse verändert. Den arbeitssparsamsten Muskelapparat hierfür hat bisher nur das menschliche Auge, nicht einmal das der menschenähnlichsten Affen erstellt.

Man vergleiche ferner einmal, wie ein Mensch, und wie ein Tier, etwa ein Affe umherblickt: das Tier tut es wie ein Mensch mit nichtperiskopischer Brille, also mehr durch Kopfbewegungen als durch bloße Augenbewegungen; der Mensch tut es also wiederum mit sparsameren Mitteln. Nur als unverstehenden Blick verwenden wir unwillkürlich noch den „von der Seite". Man mache sich weiterhin klar, wieviel gröbere Arbeit erspart werden kann durch eine physikalisch verschwindend kleine Menge von Gehirnarbeit, und wieviel damit der Mensch dem Tier, oder das höhere Tier dem niederen voraus, d. h. an Entfaltungskraft überlegen ist.

Dieser allgemeine technische Fortschritt der Lebendigen von einst auf heut, diese allgemeine Auswirkung der erblichen Veränderungen, des Kampfes ums Dasein und des jeweiligen Untergangs der Mindertauglichen, kann auch als zunehmende Allgemeinanpassung bezeichnet werden.

Er ist höchstens teilweise das, woran man gewöhnlich bei dem Worte „Anpassungen" denkt. Man hat bei diesem Worte gewöhnlich in erster Linie Sonderanpassungen im Auge, wie etwa die langen Kolibrischnäbel zum Hineintauchen in tiefe Blütenkelche, die fadenförmigen Zungen ameisenfressender Säugetiere, die Schutzfarben und sonstigen schützenden Ähnlichkeiten, nicht zum wenigsten jene sehr besonderen, die man auch Mimikry (kürzer wäre Mimik) nennt. Allgemein-

anpassungen sind dagegen solche Einrichtungen, die das Dasein nicht in der einen oder anderen Hinsicht, sondern mehr oder weniger allseitig, also jedenfalls vielseitig sicherstellen, auch gegenüber unerwarteten Zufällen. Dazu gehören bei den Tieren z. B. erhöhte Beweglichkeit, ein festeres und doch nicht zu schweres Skelett, Ersatz des Außenskeletts durch ein Innenskelett, regerer Blutumlauf, somit ein größeres und kräftiger arbeitendes Herz, die schon erwähnte Warmblütigkeit, Lebendgebären und somit weites Austragen der Frucht an Stelle der Versprengung einer Vielzahl winziger Eier, vorgeschrittene Brutpflege, gutes Sehvermögen, stark entwickelte Gehirntätigkeit.

Es ist nicht möglich, Allgemeinanpassungen gegen Sonderanpassungen streng abzugrenzen, da es auch viele Mittelstufen gibt, Einrichtungen, die halbwegs allgemeinanpassend sind (etwa ein stark entwickeltes Riechvermögen; auch alle Schutzfärbungen allgemeinerer Art). Auch mag der Besitz vieler, in verschiedenster Richtung wirkender Sonderanpassungen im Erfolg auf dasselbe hinauskommen wie hohe Allgemeinanpassung, so bei den höheren Pflanzen. Wohl aber gibt es deutliche Extreme. Nehmen wir einmal als Beispiel für Sonderanpassungen aus unserer heimischen Tierwelt den Igel und den Maulwurf. Das unterirdische Leben des Maulwurfs, das Stachelkleid des Igels sind Sonderanpassungen, die das Tier nicht für den großen Kampf ums Dasein aller gegen alle wappnen, sondern es ihm entziehen. Beide Tiertypen blieben dementsprechend seit ihrer Entstehung wenig verbreitet, und so sind sie auch gewiß nicht zu starker Entfaltung in der Zukunft befähigt; sie haben nicht die dazu befähigenden Mittel ergriffen. Ganz anders stehen z. B. die Raubtiere durch starke Wappnung, schnelle Beweglichkeit, blitzschnellen Angriff, Erlangung von Großbeute und, wenn etwas von den inneren Organen erwähnt werden soll, durch größere und gefurchtere Gehirne da; und so hat denn die Ausbildung zum Raubtier bisher in der Erdgeschichte viel mehr Entfaltung erlangt und dürfte sie weiterhin noch einer langen, artenreichen Zukunft entgegensehen. Überhaupt ist das Gehirn das Organ der größten Allgemeinanpassung, was man verkennt, wenn man manchmal den Menschen als Gehirn„spezialisten" bezeichnet. Spezialisten sind Igel und Maulwurf, aber nicht die Raubtiere, nicht oder weniger die meisten Huftiere, nicht die Affen und nicht der Mensch.

Wenn alle Tiere von gleicher Anpassungshöhe wären, wie sollte dann über ein solches zu urteilen sein, das gerade ausstirbt? Was doch schon unzählige Male auch ohne Mitwirkung des Menschen vorgekommen ist. Und waren die Flugechsen der Jura- und Kreidezeit, deren Flug wir uns doch nur fledermausartig vorstellen können und deren Flügelfläche im Verhältnis zum Körper größer, schwerer und weniger gefügig war als bei den befiederten Vögeln, ebenso wohlausgerüstet wie diese? Weshalb starben sie dann in dem Maße aus, in welchem Vögel sich in starker Entfaltung vermehrten? Oder war die Ahnenstufe der Vögel, der Urvogel *Archaeopteryx* in der Jurazeit — der wahrscheinlich nur zum Gleitflug befähigt war — in technischer Hinsicht ebenso vollkommen wie die heutigen Vögel? Sollte er nicht vielmehr nur für jene Zeit gerade „hinreichend" gewesen sein? Weshalb gibt es an Land und im Meer keine Großreptilien mehr, wohl aber Großsäugetiere? Jene hatten kleinere und weniger durchgearbeitete Gehirne, wahrscheinlich noch keine Warmblütigkeit; allgemeiner gesagt: sie standen eben erst auf der Reptilienstufe.

Wie zweckmäßig — wirft man vielleicht ein — ist doch die Fähigkeit vieler niederer Tiere, für ungünstige Zeiten sich zu äußerst verlangsamtem Ablauf der

Lebensvorgänge einzukapseln. Nein, es ist allgemeinzweckmäßiger, diesen Aufwand an Formbildungsenergie nicht zu benötigen und bei vollem Leben dem Ungünstigen gewachsen zu sein oder mindestens ihm ausweichen zu können, jedenfalls also am Kampf ums Dasein beteiligt zu bleiben. Man beachte, daß Winterschlaf bei den Säugetieren bis in die Raubtiere hinein immer nur auf den „niederen" im Sinne von altertümlichen und heut weniger verbreiteten Stufen vorkommt. Auf den höheren Stufen ist er überwunden, und was das für das Schritthalten im Kampf ums Dasein und im Fortschritt bedeutet, weiß im allgemeinsten Sinne jeder, der je sich gewünscht hat, den Schlaf überwinden zu können.

Man sagt wohl leichthin, die Insekten erscheinen dem Menschen überlegen. Nun liegt allerdings in der allgemeinen Fortschrittslehre noch nicht die Behauptung, daß die höchste Vollendung vom Menschen erreicht sei, und es ist etwas schwierig, vielleicht unmöglich, dies ganz scharf zu erweisen, obwohl es zutreffen dürfte. Was aber die Insekten betrifft, so haben sie sich in der Erdgeschichte zunächst den Wirbeltieren in gewisser Hinsicht unterlegen gezeigt, wenigstens haben sich so große Formen von Insekten, wie sie in der Steinkohlenzeit die Luft durchschwebten, in größerer Zahl nicht gehalten, sie sind wahrscheinlich den Vögeln unterlegen. Unbedingt haben seitdem die Insekten in ihrer Geschichte im ganzen sich stark vervollkommnet, das weiß der Forscher ganz genau. Aber daß sie darin den Grad der Wirbeltiere erreicht hätten, läßt sich schon in Anbetracht ihres Außenskeletts und der fehlenden Warmblütigkeit sehr bezweifeln. Sicher hat ihr Übergang zu immer kleineren Körpergrößen ihnen viel dazu verholfen. sich in ihrer Weise zu entfalten. Der Mensch aber erweist sich doch als ihnen überlegen. er vernichtet sie weitgehend, wo sie ihm schaden. Deutschland hat seit 100 Jahren kaum mehr Wanderheuschreckenschwärme gesehen, seit 47 Jahren auch nicht mehr kleinere, auch anderwärts werden sie seltener, und solche Beispiele von der Zurückdrängung des Ungeziefers gibt es noch viele. Nach alledem läßt sich an den Insekten nicht darlegen, daß von Vollkommenheitsunterschieden bei den Lebendigen nicht zu sprechen sei.

Gewiß wird man jedes Tier, das lebt, auch lebensfähig befinden. Aber außer daß sie alle zu ihrer Zeit leben können, sind sie in verschiedenem Grade für die Sicherstellung ihres Daseins und für ihre Entfaltung in der Zukunft ausgerüstet. An diesem naturnotwendigen Wirken alles Lebens arbeiten sie durch ihre gesamte innere und äußere Lebenstätigkeit mit verschiedenem Wirkungsgrad. Deutlicher als durch die Vergleichung einer Art mit einer anderen erkennt man das meistens bei der Vergleichung der größeren Gruppen, Stämme oder „Typen", wie wir das ja im vorangegangenen besonders zwischen Gehäusepulpen und Tintenpulpen, zwischen Flugechsen und Vögeln durchführten. Es zeigt sich sowohl an ihrer verschieden starken organischen Ausrüstung als auch an der dementsprechend sehr verschiedenen erdgeschichtlichen Lebensdauer der einzelnen Stämme, und in der Gegenwart meist in dem verschiedenen Verbreitungsmaß der einzelnen Gruppen.

Nun ist es manchmal schwierig, und niemals wird es erschöpfend möglich sein, alle die größeren und kleineren, oft bewundernswert feinen technischen Fortschritte, die einen sieghaften Stamm gegenüber einem „zurück"gehenden auszeichnen und ihn zum sieghaften machen, herauszufinden. Aber die Natur kommt uns da in einer glücklichen Weise zu Hilfe. Es gibt einen gestaltlichen Gesamtausdruck weitgehender Allgemeinanpassung, und das ist die zunehmende Diffe-



renzierung und Zentralisation, zunächst des Körperbaues. Mit deutschen Worten hätten wir dafür zu sagen: einerseits die zunehmende Vielzahl und Ungleichheit der Teile eines Körpers, andererseits ihre größere Zusammen- und Untereinanderordnung; oder kürzer, obwohl nicht mehr ganz so bezeichnend: die zunehmende Gliederung und Mittung (Mitte — Mittung; früher schrieb ich auch: „Zerlegung und Versammlung"). Aufs Gebiet der Verrichtungen übertragen ist es die zunehmende Arbeitsteilung unter den Organen und ihre zunehmend einheitliche Arbeitsleitung. Daher können wir unser Begriffspaar auch verdeutschen mit „zunehmende Gliederung und Leitung"; ja, das empföhle sich wohl ein für allemal als das verständlichste, wenn wir nicht sehr oft beim Gestaltlichen als dem Anschaulichsten zu verbleiben hätten, in welchem nicht von Leitung, wohl aber von Zentralgruppierung oder Mittung zu sprechen ist.

Wesentliches von der zunehmenden Differenzierung und Zentralisation war schon der Inhalt der Goetheschen Lehre von den Abstufungen in bezug auf Vollkommenheitsgrad, die er in der „Reihe der Lebendigen" vor sich sah. Je mehr ein Wesen Ungleichteiligkeit und, wie er sagte, Subordination der Teile hat, ein um so „vollkommeneres" nannte er es. Daß gerade Goethe mit seinem tiefen Sinn für das Wohlgefällige diese Begriffsbestimmung des uns „vollkommener" erscheinenden Organismus fand, und daß eine so künstlerisch veranlagte Natur wie Haeckel in seinen jungen, 30er Jahren dieselbe anwandte: das vollkommenere Wesen sei das mit mehr Differenzierung und Zentralisation, liegt bei beiden großenteils daran, daß diese Art von Aufbau eines Lebendigen für unser Empfinden zugleich ein schöneres Wesen oder, wie man oft genug gesagt hat, eine harmonischere Gestalt ergibt. Weniger, obwohl in Anfängen schon nachweisbar, schwebte bei Haeckel und nun gar bei Goethe auch die rein naturwissenschaftliche Folgerung vor, daß das in diesem Sinne vollkommenere Wesen zugleich seinen Verrichtungen ergiebiger obliegen könne.

Daß weitgehende Allgemeinanpassung fast immer ihren Gesamtausdruck in starker Differenzierung und Zentralisation finden muß, läßt sich im einzelnen kausal (ursachgemäß) darlegen, doch möge es heute genügen, wenn ich es diesmal nur durch den allgemeinen Hinweis auf den hohen Nutzen glaubhaft mache, den die Vereinigung von Differenzierung und Zentralisation in der menschlichen Technik und in der menschlichen Verwaltung in bezug auf vielseitige Verwendbarkeit der Einrichtungen hat.

Zunahme der Differenzierung und Zentralisation ist das körperliche Kennzeichen langlebiger und allmählich zu starker Entfaltung gelangter Organismenstämme. Um dies zu erschauen, vergleichen wir alte, ursprüngliche Vertreter der Stämme mit neueren, deren Grundform eine viel größere Verbreitung gewonnen hat, etwa einen geringelten Wurm oder langgestreckten Tausendfuß mit einem hochentwickelten Insekt, das ja aus dem Stamme der Tausendfüße heraus sich entwickelt hat: derselbe Unterschied wie zwischen dem ersten Eisenbahnzug und einem heutigen schnellen „Fliegenden"; letzterer ist viel mehr ein Stück, obwohl er zugleich viel mehr Komplikation hat. Derselbe Unterschied besteht zwischen Ringelwurm oder niederem Krebs und hochentwickeltem Zehnfußkrebs (wie Flußkrebs oder Hummer), zwischen Skorpion und Spinne, er besteht wieder zwischen Lanzettfisch und Wirbeltier, ja für den Blick des Ana-

tomen ebenso zwischen Reptil und Vogel, zwischen Reptil und Säugetier, zwischen der ältesten Säugetiergruppe und den höheren, zwischen Affe und Mensch. Dasselbe ist sehr deutlich in der Geschichte des Pflanzenreichs, wo ein ursprünglich gleichmäßig beblätterter Sproß später, auf der Stufe der Blütenpflanzen, das wunderschöne, ungleichteilige und in seinen Teilen gemittete Gebilde darstellt, welches wir als Blüte kennen, und wo schließlich eine Vielzahl von Blüten sich wiederum zu einem Blütenstand zusammenordnet und gerade diese Familie, die Compositae, die artenreichste von allen unter den Blütengewächsen ist.

Es versteht sich, daß jedesmal mit der zunehmenden Gliederung und Mittung auch einerseits Zunahme der Arbeitsteilung und andererseits der Arbeitsvereinigung oder Arbeitsleitung verbunden ist.

Stockbildende Organismen von zunächst starker Zerfallsneigung, wie Schwämme, Korallen, Moostierchen, werden in der Stammesgeschichte manchmal durch Zusammenfassung zu einer neuen, mehr oder weniger zentralisierten Gestalt lebensfähig erhalten. Deutlichste Beispiele dafür finden sich unter jenen Tierstöcken des Meeres, die Haeckel daher die Staatsquallen nannte.

Bloße oder überwiegende Zunahme der Ungleichteiligkeit, oft bis zu seltsamen Gestalten, kennzeichnet dagegen jedesmal die wenig entfalteten oder kurzlebig gewesenen Stämme, die sogenannten „Seitenzweige“ des Stammbaums; daher sind „bizarre“ Gestalten unter den ausgestorbenen verhältnismäßig zahlreich. Bloße oder überwiegende Ungleichteiligkeit ohne erhebliche Zusammenordnung entspricht, wenn sie überhaupt anpassend ist, der Spezialeinstellung, der Sonderanpassung, der „einseitigen Vervollkommnung“, wie man auch sagen könnte im Gegensatz zur möglichst all- oder doch vielseitigen, sie entspricht dem Ausweichen vor dem großen Kampf ums Dasein. Eine Spezialanpassung, z. B. die Ausbildung von Grabkrallen bei Säugetieren, kann auf einem Tierzweige eine zeitlang stark zunehmen, doch ist sie den Veränderungen der Umwelt auf die Dauer nicht gewachsen und damit für längere Sicht schädlich. Die versteinerte Überlieferung der Pulpe zeigt uns neben der vorher erwähnten Siegeskraft der Entwicklung zum Tintenpulp immer den Untergang gerade der zu stärkster Differenzierung gelangten Ammonshörner.

Ebenso ist der ganze Stammbaum der Armfüßer oder Brachiopoden, mit den Zungenmuscheln beginnend, ein einziger großartiger Beweis für das Schädliche der übermäßigen Differenzierung und das Überlegene der Differenzierung und Zentralisation (vgl. meine „Geschichte der Organismen“).

Jede gegenseitige Hilfe im Kampf ums Dasein ist für die beteiligten Wesen arterhaltend, und insbesondere die Herdenbildung ist Zentralisation besonders von da ab, wo ein Stück der Herde die Führung übernimmt, womit die Bildung des Tierstaates beginnt. Hochentwickelte Staatenbildung im Tierreich stellt ein verhältnismäßig hohes Maß von Differenzierung und Zentralisation dar und somit ein starkes Mittel zur Daseinserhaltung, weshalb es auf einer gewissen, an sich ziemlich hohen Stufe des Tierlebens sich schnell entwickeln konnte. Der starken Neigung zur Herdenbildung bei den Huftieren müssen wir es zuschreiben, daß diese Tiergruppe eine größere Arten- und Stückzahl erlangen konnte als die Raubtiere, obwohl die Körperbeschaffenheit des Raubtiers für das Einzelwesen an daseinserhaltender Einrichtung durchaus derjenigen des Huftiers über-

legen ist. Staaten sind Organismen höherer Ordnung, da auch sie auf Erhaltung ihrer selbst und neben schwächeren Nachbarn auf Entfaltung hindrängen.

Die Anschauung und Lehre von der organismischen Vervollkommnung hat gewiß noch manche Schwäche. Auch hat sie Grenzen ihrer Möglichkeit; denn man kann z. B. Lebewesen völlig verschiedener Wohnorte und Beschaffenheit, wie Tiefseetiere und Landpflanzen, die auf ganz verschiedenes eingestellt sind, nicht miteinander in bezug auf Vollkommenheitsgrad vergleichen, wie denn auch das Ausbreitungs- oder Entfaltungsvermögen im einen und im anderen Milieu nicht aneinander meßbar ist. Undenkbar wäre ein endgültiger Wettkampf zwischen Tieren und Pflanzen, da das Tier auf die Pflanze angewiesen ist. Auch ist kein Organismus so vollkommen, daß er allen etwaigen Zufällen, etwa gar einem Weltenbrande, gewachsen wäre. Wenn man aber nicht Begriffsklitterung sucht, sondern sich an das normalerweise Gegebene und das Klarliegende hält, so ist die allgemeine „technische" Vervollkommnung der langlebigen Organismenstämme nicht mehr zu bezweifeln.

Erachtet man diese Einsichten für wesentliche Ergänzungen zu dem, was man bisher und mit Lamarck, Darwin und Haeckel über die erdgeschichtliche Wandlung der Lebendigen wußte und lehrte, so entscheidet sich leicht, welche Benennung für diese ganze Wissenschaft den Vorzug verdient, Abstammungslehre oder Entwicklungslehre? „Abstammungslehre" ist dann zu eng. Denn obwohl die allmähliche Vervollkommnung dadurch ermöglicht wird, daß die Lebendigen in ihrer Stammesgeschichte sich langsam verändern, und obwohl sie oftmals den stammesgeschichtlichen Linien folgt, ist andererseits oftmals der vollkommenere Organismentypus, welcher einen anderen überwindet und verdrängt, nicht dessen Abkömmling, sondern der Abkömmling eines Nachbarzweiges oder auch eines entfernteren Zweiges. Es stammen z. B. die Vögel nicht von den Flugreptilien ab, die sie erdgeschichtlich ersetzten, sondern selbständig von baumkletternden, flugunfähigen Reptilien. Der Wissenszweig in seiner Gesamtheit, der die Abstammungslehre und die Vervollkommnungslehre umfaßt, kann daher nur „Geschichte der Organismen", „Geschichte der Lebendigen" oder auch kurz „Entwicklungslehre" genannt werden, da „Entwicklung" ja schließlich einen viel allgemeineren Sinn hat als den der Umformung längs Stammbaumzweigen. Das Wort Entwicklungslehre für die Ontogenie hat sich wenig eingeführt, wie denn diese unsagbar vielteilige Wissenschaft vielleicht überhaupt nicht „eine Lehre" sein kann, sondern ein Teil der Gesamtmorphologie, und jedenfalls nicht eine in weitere Kreise dringende. Für die Stammesgeschichte der Pflanzen und Tiere ist aber das Wort Entwicklungslehre auch schon längst in weiten Kreisen verbreitet. Und wenn einmal ein einfacher Mann mir sagte, das Wort „Entwicklungslehre" sei doch — wie er es ausdrückte — „viel ästhetischer" als „Abstammungslehre", so war gewiß gefühlt, daß die Kunde von unserer Herkunft auch für ihn mehr als „Affentheorie" sein und etwas Erhebendes mit sich bringen sollte.

2.

Das allgemeine Gefüge der siegreichen und unterliegenden Gruppen im Kampf ums Dasein muß sich in der Menschwerdung und im Dasein der Menschheit wiederfinden lassen.

Welcher Fehlgriff ist es von einem Schriftsteller dieser Tage, der, um die natürliche Betrachtung der Menschwerdung zu verunglimpfen, am Anfang seiner Ausführungen ein Bild des Mandrill, des häßlichsten aller Affen bringt — das Gegenteil vom richtigen. Als Naturforscher habe ich seit 17 Jahren darauf hingewiesen, daß gerade die Mandrille eine besonders differenzierte Affengattung sind, die dementsprechend nur ein kleines Gebiet

bewohnt und ganz und gar nicht einen Schritt zum Menschlichen mitmachte. Übrigens ist von Affen überhaupt ja fast nur das Zerrbild der Käfigaffen allgemeiner bekannt.

Da mit der Menschwerdung eine außerordentliche Zunahme der Entfaltung, eine Verbreitung über die ganze Erde erfolgte, so wird sie auch von Differenzierung und Zentralisation begleitet gewesen sein. Und das läßt sich selbst in der hier gebotenen Kürze genügend erläutern. Eine der wichtigsten Differenzierungen war die Verlängerung des Daumens und hiermit weiterhin eine feinere Durcharbeitung der Hand nach ihrer Befreiung von den gröberen Leistungen beim vierfüßigen Gehen und beim Baumklettern. Der Übergang aus dem Wald in die Steppe schulte auch die für den Menschen so bedeutsam gewordenen Fernorgane Auge, Ohr und Stimme. Alle diese feinere Gliederung wirkte zurück auf das Gehirn und wäre nicht erfolgreich gewesen ohne die weitere Vergrößerung und Durcharbeitung dieses die gesamten Verrichtungen einheitlich leitenden, zentralisierendsten Organs. So ist die Zunahme an Gliederung und Leitung im Körperlichen bei der Menschwerdung deutlich erkennbar. Außerdem ist der Mensch ein geselliges Lebewesen und wird schon auf sehr frühen Stufen seines Daseins einerseits Führer seiner Horden gehabt haben, andererseits Glieder der Horden von verschiedener Aufgabe. Also auch hierin zeigt sich zunehmende Gliederung und Leitung und damit die organismische Vervollkommnung oder das, was Überlegenheit verliehen hat.

Wenn wir weiterhin die organismische Vervollkommnung in der Menschheit betrachten, so bleibt das Augenfälligste seit den Tagen des Eiszeitmenschen zunächst die weitere Zunahme des Gehirns oder, wie wir dafür nun auch sagen können, die Zunahme der Geisteskräfte, und zugleich die Einsparung vieler erfolgloser Handgriffe und Wege auf Grund der Überlegung. Doch ist nicht zu bezweifeln, daß gleichzeitig die körperlichen Fähigkeiten zugenommen haben, vielleicht nicht so sehr die Kräfte, die jeweils verfügbare Muskelenergie, als vielmehr die Geschicklichkeit der Hand, des Körpers überhaupt, die Promptheit der mannigfaltigsten Verrichtungen und somit auch die Willenskraft, die großenteils auf der Vereinigung von Zielbewußtheit und promptem Einschlagen im rechten Zeitpunkt beruht. Alles dies erhöht die Wirtschaftlichkeit der Lebensfunktionen in bezug auf Daseinserhaltung und somit den Überlegenheitsgrad und ist somit Vervollkommnung in unserm bisherigen, organismischen oder organismisch-technischen, wertfrei-naturwissenschaftlichen Sinne. In derselben Richtung wirkt ganz entschieden das allermeiste von der menschlichen Technik, beginnend mit dem ersten Steinwerkzeug, ja auf der tierischen Vorstufe schon mit dem vorgefundenen Stab. Die allermeisten Werkzeuge, die wir gebrauchen, erleichtern die uns obliegenden Verrichtungen und machen damit unsern Kampf ums Dasein allerdings nicht bequemer, oder dies doch nur für einen Augenblick, sondern sie machen ihn bei gleichem Energieaufwand wie vorher ertragreicher in bezug auf Selbst- und Arterhaltung. Die geschichtlich zunehmende Differenzierung und Zentralisation ist an fast jeder Art menschlichen Werkzeugs unverkennbar, mögen wir vorschreiten vom Faustkeil zum Messer und zum Hammer, oder vom ersten Eisenbahnzug, Kraftwagen, Flugzeug bis zum heutigen, oder von den ältesten Runen bis zum heutigen Bücherwesen, oder von einzelnen Brunnen eines Dorfes zur Wasserleitung, überhaupt vom Dorf zur Stadt. Im Fortschritt der

Volkswirtschaftsstufen von der Individualwirtschaft bis schließlich zur Staats- und, soweit sie erreicht ist, zur Weltwirtschaft weist Oskar Michel gänzlich unabhängig von unserer Darlegung in seiner Gießener Dissertation (1925) die zunehmende Gliederung und Arbeitsvereinigung auf, und er nennt sie die Vervollkommnung der Wirtschaftsstufen. Wiederum von derselben Art ist die Herausgestaltung der zunehmend gefestigten Staatsformen, die das vorbildliche Höchstmaß an Gliederung und Leitung bisher im Dritten Reich Deutschlands erlangten. Auch alle Maßnahmen zur Gesundung, besonders zur Erbgesundung, und zur Ertüchtigung sind, rein naturwissenschaftlich betrachtet, ein wichtiges Mittel zur Erhaltung unserer Daseinsfähigkeit im Wettkampfe.

Eins wird nun bei unserer Betrachtung der menschlichen Entwicklung anders als bei der pflanzlichen und tierischen. Was wir bei diesen hauptsächlich ins Auge faßten und meist allein ins Auge fassen können, war die zunehmende Überlegenheit einer größeren, stammesgeschichtlich zusammengehörigen Gruppe über andere. Ihren gemeinsamen Bauplan sehen wir also einem anderen über- oder unterlegen. Seltener bemerken wir bis jetzt das Überlegenwerden einer Art oder gar einer Rasse über andere. Was uns dagegen bei der Menschheit überwiegend ins Auge fällt, sind die verschiedenen Erfolge des innerartlichen Kampfes ums Dasein, obwohl natürlich wiederum auch die Überlegenheit des Menschen über Pflanzen, Tiere und Unbelebtes stark zugenommen hat. Die Menschheit ist darauf angewiesen, daß ihre Rassen miteinander um Entfaltung oder, wenn benachbarte gleichstark sind, um ihr Dasein wetteifern; ebenso innerhalb der Rassen die Stämme, fernerhin die Völker, die Staaten.

Es ist nun diesmal kein Kopfzerbrechen darüber am Platze, daß das, was wir bisher die organismische Vervollkommnung, die wirtschaftlichere Daseinserhaltung nannten und bisher so wertfrei betrachteten wie beim Tiere, daß dies bei der menschlichen Entwicklung zusammenfällt mit dem, was man im menschlichen, schließlich im ästhetischen und ethischen Sinne als Vervollkommnung empfindet, d. h. als Veredelung, bei deren höchsten Stufen wir uns des Vorteilhaften und Arterhaltenden nicht bewußt sind, sondern sie um ihrer selbst willen erstreben. Wir stellen es diesmal einfach als Tatsache fest, daß der Mensch so von der Gottnatur geschaffen ist. Es darf also fortan der Naturforscher das Ethische auch ohne Nutzwertbetrachtung gelten lassen, und der Geistesergründer darf nicht mehr von uns abrücken oder uns vorhalten, das Unsrige käme für seine Erwägungen nicht in Betracht. Das Wort Schillers „Feindschaft sei zwischen euch! Noch kommt das Bündnis zu frühe“ gilt somit für uns nicht mehr.

Werden wir gesünder und leistungsfähiger, so erhöht das zugleich unser Wohlbefinden und entspricht es demgemäß unserm Wollen. Frisches, regsames Leben erscheint uns auch beim Mitmenschen wertvoller als schwaches, leidendes, und so ist die Gesundung eines Volksganzen nicht nur nützlich, sondern auch erfreulich. Willenskraft ist nicht nur etwas Brauchbares, sondern sie ist auch wohlgefällig und wertvoll an sich. Im Vergleich zu einer gröberen und unwirtschaftlicheren Arbeit gilt uns die bei gleichem Aufwand ergiebigere als „höher“, als erstrebenswerter. Jedes vielseitigere Dasein, sofern es sich nicht zersplittert, ist eine höhere Stufe des Daseins als das einseitige. Gibt man dem Mann der harten Arbeit möglichst Freizeit und Anteil an der geistigen Bildung, die doch großenteils durch

ihn getragen ist, so gewährt es ihm innere Befriedigung, auch befriedigt es zugleich den Anblick eines Jeden als ein Schritt zur Kalokagathie, wie die Griechen es nannten, oder zum Vollmenschentum. Es versteht sich, daß diese Erhöhung seines Daseins ihm wiederum neue Möglichkeiten gibt zur Arbeit an der Daseinserhaltung seiner selbst, vielleicht auch seines Betriebes und jedenfalls des Staatsganzen. So wird auch der geistige Arbeiter im Falle wirkungskräftiger Betätigung nach außen sowohl nützlicher als auch eine wertvollere Persönlichkeit im Sinne von Goethes „Weite Welt und breites Leben . . .“. Das höchste Vollmenschentum muß, nach dem Arterhaltungserfolge beurteilt, das sein, welches im Höchstmaße menschlichem Leben Dasein, Förderung und Entfaltungsmöglichkeit gibt, und das wird denn doch wohl auch für das höchste Vollmenschentum im ethischen Sinne zutreffen.

Die zunehmende Differenzierung und Zentralisation der Werke der Technik ist unbedingt zugleich Zunahme ihrer Schönheit für unser Empfinden und enthält das, was in der Technik als Vervollkommnung im höheren Sinne gewertet wird. Soweit Technisches nur differenzierend ist und uns zerreißt, wie vielleicht am deutlichsten die sinnlose Jazzmusik, im übrigen aber alles sich Auswachsende am an sich Nützlichen, alles was an ihm nur die Vielteiligkeit erhöht ohne zunehmende Vereinheitlichung, so auch eine ungesunde Dichte der Bevölkerung in Großstädten, die Verstädterung von Teilen des Landvolkes, empfinden wir als Zivilisation, als Unwesen, Unnatur, im Gegensatz zur segnenden Kultur; es sind das die „Seitenzweige“ der Entwicklung, die nicht auf der Linie langdauernden Daseins stehen und wieder überwunden werden müssen.

Wie schon gesagt, wurden die Volkswirtschaftsstufen der Menschheit als Vervollkommnung des Daseins eingeschätzt, und zwar geschieht es mit der Begründung, jede vervollkommnende Kraft diene zugleich der „Ethik“ und der „Ästhetik“, was dort so viel heißt wie in unseren Worten: der Förderung des Daseins und seiner Wertsteigerung.

Die deutlichen engen Beziehungen zwischen Differenzierung und Zentralisation einerseits, Daseinsfähigkeit oder Siegeskraft andererseits, Schönheit oder Wohlgefälligkeit dritterseits, die wir schon im Pflanzen- und Tierreich erkannten, und weiterhin die enge Beziehung von alledem vierterseits zum höheren menschlichen Wert, wie wir sie soeben an manchen Beispielen veranschaulichten, kehren wieder in Kulturregungen und geistigen Bewegungen. Kein Zweifel, die Religionen und Religionsübungen der Menschheit entwickeln und wandeln sich, mit vielgöttigem Heidentum beginnend, zum Ein-Gott-Glauben, zum Monotheismus, ohne im allgemeinen Differenzierung ganz abzulegen, oder werden durch ihn verdrängt. Gedankengebäude und Philosophien, Kunstwerke und Kunstrichtungen erhalten durch Differenzierung, gepaart mit Zentralisation Siegeskraft, längeres Dasein und höheren menschlichen Wert zugleich. Vor manchem Gemälde möchte ich zum Künstler sagen: warum mußte es so sehr in seine Teile auseinanderfallen? und die unvergänglichen Werke der klassischen Kunst zeigen immer eine abgestufte Gruppierung um einen gestaltlichen Mittelpunkt und geistigen Schwerpunkt. Das gilt wiederum in verfeinertem Sinne auch von der Nachbildung der menschlichen Gestalt und vom Bildnisgemälde. Ein schnell verlassener Irrweg war die Menge der „ismen“ in der bildenden „Kunst“ des Zwischenreichs (wenn sie diesen Namen verdient).

Der Kampf ums Dasein der Völker und derjenige der Kulturbestrebungen greift einstweilen so verwickelt ineinander und führt so viele Wechselfälle herbei, hat auch so manchen Untergang hoher Kulturen gebracht, daß es oft nicht leicht ist zu entscheiden, in welcher Hinsicht eine menschliche Lebensform zu differenziert oder in sonstiger Hinsicht zu daseinsunwirtschaftlich war. Und gewiß, es können auch übermächtige Schicksalsschläge eintreten, die Lebenskräftigstes vernichten. Daher blieb die Siegeskraft von Gliederung und Leitung im menschlichen Dasein und die langsame durchschnittliche Zunahme an beiden bislang meist unbemerkt. Wir sind jetzt aber berechtigt, an sie und damit an die Siegeskraft des Wertvollen als großen Gang der Geschichte zu glauben, nachdem wir ihre Naturnotwendigkeit als große Gesamtwirkung unzählig vieler daseinserhaltender Einzelvorgänge aufweisen konnten.

Man sagt wohl, die klassische Kunst der Hellenen sei nicht wieder erreicht worden. Nach meinem allerdings unmaßgeblichen Urteil wird sie von den wertvollsten Leistungen der Neuzeit erreicht, wenn nicht gar übertroffen. Daß sie einst verfiel, war vielleicht die Folge einer über das Volkstum gekommenen Rasseneinmischung. Weshalb das wilhelminische Reich mit all seiner feinen Gliederung und seiner starken Leitung verfallen mußte, mit dieser hohen biologischen Vollkommenheit, die Frage dürfte dahin zu beantworten sein, daß die Differenzierung des Volkskörpers und seiner Gesinnung zu zentralisationswidrig geworden war durch die Einmischung des Fremdrassigen. Daß das Zwischenreich zu uneinheitlich war, um bestehen zu können, ist offenkundig.

Zu wünschen ist, daß der Blick für Gliederung und Mittung und das Verständnis für deren Wert in jedem Volksgenossen wach werde neben dem einfachen Nützlichkeitssinn, den wir gleichfalls brauchen, und neben dem Streben nach höchsten Zielen an sich. Denn alles dieses unterstützt einander, arbeitet Hand in Hand, und besonders der Sinn für die Siegeskraft von Gliederung und Mittung, dieser Schlüssel für das Verstehen aller großen, weitspannenden Entwicklungsvorgänge, ist bisher zu wenig wach im Verhältnis zu seinem Erhebenden und seinem Vorteilhaften. Unser Wollen hat dabei meist mehr auf die Mittung als auf die Gliederung hinzudrängen, da Gliederung oder Vielteiligkeit in vieler Hinsicht auch das ist, was gerade ohne Willensleitung sich einstellt.

Bei den unendlich mannigfaltigen Zielen und Obliegenheiten aller Bürger eines Staates ist ein sie alle Versammelndes wünschenswert, das sie einigt, damit sie nicht in ihren Hauptzielen auseinanderfallen. Die Staatsleitung der Hellenen wußte sehr wohl, daß die athenische Kunst und die Olympischen Spiele nationale Einigungsmittel sind, Werte, die auch der einfache Mann empfindet. Im übrigen war das, was den Volkskörper eint, meist die gemeinsame Religion, und sie ist es für manche Reiche auf der Erde noch heute. Im konfessionell gespaltenen Deutschland hat sich das religiöse Leben einstweilen zu stark gelockert, um diese hohe versammelnde, einigende Kraft zu besitzen. So fehlte dem Deutschen Reiche ein gemeinsames Ideal, um dessentwillen man hätte Deutscher sein wollen; man konnte es allerdings noch in der Liebe zum Herrscherhause erblicken, aber sie reichte nicht aus, um die schädliche Eigenliebe und ihre öffentliche Auswirkung, den Individualismus, genügend zu überwinden. Da ist uns nun ein neues Hochziel vor Augen getreten: der Rassesinn. Einheitlichkeit der Rasse ermöglicht

es uns, übereinstimmend den nordisch-deutschen Hochzielen der Ehre, der Wehrhaftigkeit, der Mannentreue, der Sittenstrenge, der Klarheit und der Heimatbindung zu leben. In dieser Einigung der Ziele empfinden wir Adel und Glück und solche Stärke, daß kein Feind an uns zu rütteln wagt.

Das ist das Beglückende an der biologischen Vervollkommnungslehre, daß sie in ihrer Weise uns zeigt und auch dem letzten Zweifler es zeigen kann, daß Deutschland auf dem richtigen Wege ist, der in praktischer wie in ethischer Hinsicht zum jeweils Höchstmöglichen führt.

Wenn es mir als nüchternem Naturforscher vergönnt ist, dies vorzutragen, mag es auch unbeholfen genug geschehen sein, so liegt das daran, daß nur ein Biologe das Vervollkommnungsgeschehen zunächst in der lebenden Natur zu lesen vermochte. Möge nun fortan jeder ihre deutliche Sprache verstehen.

Psychopathie und Ehegesundheitsgesetz.[1])

Von Dr. Heinz Riedel.

(Aus der Genealogischen Abteilung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München, Direktor Prof. Rüdin.)

Wie wir uns auch zu diesem Leben stellen mögen, ob wir annehmen, es sei dem Menschen zugedacht, schon auf Erden „glücklich" zu sein, sofern wir unter „Glück" einen Zustand innerer Harmonie, inneren Friedens und Beruhigtseins, der Ausgeglichenheit und Ausgleichbarkeit, des Einklangs mit sich selbst, kurz einen inneren Gleichgewichtszustand verstehen, — oder ob wir „Glück" im Sinne von Glückseligkeit erst von einer anderen — erträumten, vielleicht erhofften — Daseinsform des Menschen erwarten: Eines ist sicher, das Leben in Herden ist ein ewiges Hin und Her und Auf und Ab, ein Wechsel von Aktion und Reaktion, die eine kontinuierliche Folge von Störungen dieses inneren Gleichgewichts mit sich bringen.

Diese Störungen gehen aus von der Umwelt oder sie entwickeln sich aus der Persönlichkeit selbst. Sie treffen letzten Endes alle in der gleichen Weise.

So ähnlich aber die Summen aller Störungen für verschiedene Individuen untereinander sein mögen, so verschieden werden sie vom einzelnen beantwortet. Wenn wir uns daraufhin unsere Mitmenschen ansehen, so kann man wohl sagen, daß der größere Teil von ihnen im Laufe des Lebens lernt, sich gegenüber diesen seinen Gleichmut, seine Seelenruhe störenden Kräften eine gewisse Widerstandskraft zu erwerben, die ihn befähigt, Angriffe mit adäquaten Mitteln abzuwehren. Nicht, als ob das Leben dieser Majorität überhaupt störungsfrei verliefe, nicht,

[1]) Vortrag, gehalten am 26. Juni 1937 vor den Angehörigen der Genealogischen Abteilung.



als ob ihre seelische Gesamtverfassung überhaupt keiner Erschütterungen fähig wäre, — aber die Schwankungen des inneren Gleichgewichts pendeln immer wieder relativ rasch in eine gewisse Ruhelage zurück, in der das Individuum reflexionslos, in gewisser Naivität und Entspannung dahinlebt und sich wohl und glücklich fühlt, weil es sich eben seiner Existenz in einer nicht ganz vollkommenen Welt kaum bewußt wird. Solche Menschen bewegen sich so unauffällig zwischen uns, daß wir ihrer kaum gewahr werden.

Weil sie glücklicherweise in der Mehrzahl sind, und man in der Biologie die Beschaffenheit der Majorität zur Norm zu erheben pflegt, nennen wir diese unauffälligen Menschen normal.

Ihr Seelenleben zeichnet sich im einzelnen durch folgendes aus:

1. Ihre Affekte entsprechen nach Färbung, Stärke, Tiefe und Dauer jeweils den auslösenden Ursachen.
2. Ihr Verstandesleben kennzeichnet sich durch prompte Auffassung, logische Assoziationen, zutreffende Urteile und sinngemäße Entscheidungen.
3. In ihrem Willensleben sind sie durch normale (= nicht krankhaft entstandene) Motive normal (= in einer erwarteten, berechenbaren Weise) bestimmbar.
4. Die Regungen ihres Trieblebens ordnen sich im großen ganzen dem Zustande und den Bedürfnissen der Gesamtpersönlichkeit ohne Schwierigkeiten unter.

Weder an den einzelnen Wesenselementen der Persönlichkeit noch an ihren Verbindungen läßt sich also etwas Besonderes, Ungewöhnliches, vom Durchschnitt Abweichendes, Auffälliges konstatieren. Im Gegenteil: Die Harmonie und Eintracht, das Gleichgewicht der Gefühle, des Willenslebens und der Sinne, tariert durch einen ausreichenden Verstand, würde es uns schwer machen, beim Studium solcher Menschen die klassische Unteilbarkeit der Persönlichkeit anzuzweifeln.

Den unmittelbaren Indikator dieser ihrer seelischen Ausgeglichenheit und Unauffälligkeit finden wir nun in dem wieder, was sie tun und lassen, in ihrem Werdegang und den greifbaren Ereignissen ihres äußeren Lebens, ganz besonders in der Begegnung mit Hindernissen, die im allgemeinen programmäßig, wie sie eintreffen, überwunden werden.

Solche Menschen lernen laufen mit 1 Jahr, sprechen mit 2 Jahren. Sie gehen vom 6. bis 14. Jahre zur Schule, durchlaufen sie, wenn sie nicht krank werden, ohne repetieren, d. h. Klassen wiederholen zu müssen. Sie ergreifen einen Beruf, bei dem sie bleiben und es bis zu einer existenzsichernden Stellung bringen. Sie genügen ihrer Militärpflicht, verloben und verheiraten sich, die Ehe hält, sie setzen Kinder in die Welt und geben sich Mühe, ihnen durch ihr Leben ein nachahmenswertes Vorbild zu liefern, — kurz, sie passen sich den Anforderungen ihrer Umgebung an und bewähren sich als gute Staatsbürger und nützliche Glieder der menschlichen Gesellschaft. Ihre Lebenslinie verläuft stetig aufwärts, bis sie eine gewisse Höhe erreicht hat, deren Pegelstand ohne wesentliche Veränderungen innegehalten wird.

Im Gegensatz hierzu gibt es Menschen, deren seelische Verfassung den Eindruck der Unausgeglichenheit, Disharmonie und Disproportionierung erweckt, die sich selbst als friedlos, gequält und unglücklich bezeichnen. Störungen äußerer oder innerer Art, die sie wie alle anderen treffen, wirken sich für sie zu ungewöhnlichen Irritationen aus, denen sie zumeist mit inadäquaten Mitteln zu begegnen suchen.

So pflegen z. B. weder ihre allgemeine Erregbarkeit nach Intensität und Tempo noch die Äußerungen ihres Gefühlslebens nach Quantität, Tiefe und Nachwirkungen den veranlassenden Ursachen bzw. den Reaktionen zu entsprechen, mit denen diese von der Mehrzahl ihrer Mitmenschen beantwortet werden. Die Regungen ihres Trieblebens ordnen sich keineswegs den Belangen des Ganzen unter. Urteil und Selbstkritik lassen jene überindividuelle Freiheit vermissen, die nun einmal zur Steuerung der gesamten Persönlichkeit erforderlich ist. Die Bestimmbarkeit durch normale Motive erfolgt anomal.

Diese inneren Gleichgewichtstörungen werden am ehesten erkennbar an Veränderungen der Selbsteinschätzung und des Eigenwertgefühls. Die einen bemessen sich hierbei geringere Bedeutung zu, sie verfallen in Depressionen, Resignationen und Ressentiment, sie ziehen häufig den Tod einem unbefriedbaren Dasein vor. Andere verbrämen ihre Erscheinung mit phantastischen Zutaten oder sie nehmen Zuflucht zu interesseerweckenden psychogenen Mechanismen mit dem Ziele einer erzwungenen Eigenwerterhöhung.

Auch hier vermögen die Ereignisse des äußeren Lebens den Umfang der inneren Beunruhigung unschwer widerzuspiegeln.

Solche Menschen zeigen nicht selten Entwicklungsstörungen in frühester Jugend, sie lernen verspätet laufen, sprechen usw., sie stottern, sie sind Bettnässer, sie schlafen unruhig usw.

In der Schule machen sie Schwierigkeiten aller Art. Sie müssen häufig repetieren, und zwar aus charakterologischen, nicht aus intellektuellen Mängeln. Manche können nur in speziellen Erziehungsanstalten gehalten werden.

Sie bewähren sich im Leben nicht: Sie bleiben selten bei einem Beruf und bringen es darin keineswegs zu jenen Stellungen, die von anderen erwartungsgemäß erreicht werden. Ihre wirtschaftliche Existenz ist oft in Frage gestellt. Im Grunde haben sie an einer regelmäßigen Beschäftigung kein dauerhaftes Interesse.

Sie scheuen die Ehe nicht, aber diese zerfällt bald. Sie werden im allgemeinen keine guten Soldaten. Dazu schlechte Staatsbürger. Sie fehlen gegen die Gesetze und müssen oft bestraft werden. Sie erscheinen unangepaßt.

Anscheinend begünstigt ihr dauernder seelischer Spannungszustand das Auftreten gewisser körperlicher Erkrankungen, vor allem spastischer Natur.

Daß der Mangel seelischen Ausgleichs ablenkende Unternehmungen leicht macht, wundert nicht. Räusche sexueller Art müssen mit Geschlechtskrankheiten bezahlt werden, solche von Narkoticis mit entsprechenden Schädigungen.

Kurz: Der Parcours der üblichen Lebenshindernisse, der erfahrungsgemäß vom unauffälligen Menschen ohne Schwierigkeiten durchlaufen werden kann, wird von

diesen Typen keineswegs fehlerfrei oder überhaupt nicht überwunden. Statt einer gestreckt verlaufenden treffen wir bei ihnen eine an- und absteigende, gebrochene Lebenslinie an.

Die Beschäftigung mit ihren eigenen Unzulänglichkeiten nimmt sie so gefangen, daß sie den überindividuellen Forderungen der Gemeinschaft kaum Gehör und Verständnis entgegenbringen können. Sie stoßen dadurch an, sie fallen auf, sie stören. Man muß sich mit ihnen mehr als mit anderen beschäftigen. Aber die Leistungen der Gemeinschaft für sie vermögen sie in keiner Weise durch entsprechende eigene Bemühungen zu entgelten. Es sind Ballastexistenzen und Parasiten.

Solche Menschen, die Zeit ihres Lebens an einer Unausgleichbarkeit und Störbarkeit ihrer seelischen Verfassung zu leiden haben, und dadurch in ungewöhnlichem Maße die Kreise ihrer Mitmenschen stören, nennen wir Psychopathen. Sie sind also störbar aus sich selbst heraus, daran leiden sie und dadurch stören sie.

Oder anders ausgedrückt:

Die Diagnose Psychopathie dürfte dann statthaft sein, wenn es sich um eine Störbarkeit der Persönlichkeit handelt, die sich durch das ganze Leben nachweisen läßt, und die einen Umfang erreicht, der sowohl die harmonische Eigenentwicklung wie die seelische Verfassung und Lebensverhältnisse der Umgebung wesentlich zu beeinträchtigen vermag.

Von diesen Menschen führt eine zusammenhängende Reihe abnormer Persönlichkeiten zu den Unauffällig-Normalen. So leicht es ist, eine starke abnorme Persönlichkeit von einer normalen zu unterscheiden, so schwer wird es, schwächere Ausbildungsgrade von charakterologischer Abnormität gegen die Norm abzugrenzen. Dasselbe gilt natürlich auch für die Heraushebung des Psychopathischen aus dem Abnormen. Ganz scharfe Grenzlinien zu ziehen, wird hierbei kaum jemals möglich sein.

Die abnormen Persönlichkeiten, die man noch nicht als Psychopathen bezeichnen kann, die sich aber deutlich in der geschilderten Weise vom Unauffällig-Normalen unterscheiden, nennen wir auffällige Charaktere.

Ich habe Ihnen diese programmatischen Auseinandersetzungen über die Begriffe des Normalen, Auffälligen und Psychopathischen nicht ohne tieferen Grund vortragen müssen. Alle unsere Untersuchungen genealogisch-statistischer Art müssen so lange unzulänglich bleiben, als wir nicht in der Lage sind, sie mit entsprechenden unmittelbar vergleichen zu können. Das setzt voraus, daß wir auch im Bereiche des Nichtpsychotischen unsere Diagnosen allerorts nach völlig den gleichen Kriterien stellen lernen sollten, wovon z. Z. gar keine Rede sein kann. Ich hoffe, daß es mir gelungen ist, mit den hier vorgetragenen Formulierungen eine für alle Richtungen der Psychopathologie annehmbare Verständigungsbasis zu schaffen, die vor allem die großen Differenzen zwischen soziologischer und psychologischer Betrachtungsweise zu überbrücken imstande ist.

Das Ziel meiner Untersuchung, die ich mit Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft an diesem Institut durchzuführen Gelegenheit hatte, war, an neuem Material die

empirische Erbprognose der Psychopathie

zu bestimmen. Die Arbeit sollte neben der rein wissenschaftlichen Fragestellung auf das Ehegesundheitsgesetz vom 18. Oktober 1935 Bezug nehmen, dessen § 1c bekanntlich bei gewissen Formen von Psychopathie die Ehe verbietet.

Als Ausgangsmaterial standen mir die Krankengeschichten psychopathischer Patienten der Psychiatrischen Klinik München zur Verfügung, die dort in der Zeit von 1904–1922 Aufnahme gefunden hatten; 4500 Fälle, wovon mir etwa 1200 im Hinblick auf die oben auseinandergesetzte Begriffsbestimmung als Ausgangspersonen für meine Untersuchung geeignet erschienen. D. h., es handelt sich um Menschen, die Zeit ihres Lebens sowohl auf Grund ihrer inneren Verfassung wie ihres äußeren Verhaltens Auffälliges, von der Norm Abweichendes geboten hatten, und zwar in einem Umfange, der die Zuordnung in den Kreis eindeutiger („schwerer") Psychopathien zu erlauben schien.

Von ihnen stellten wir über das Einwohneramt München fest,

1. ob sie noch am Leben,
2. ob sie in München ansässig waren,
3. ob sie mindestens ein 18 Jahre alt gewordenes Kind besaßen.

Punkt 2 ergab sich aus zeitlichen und finanziellen Rücksichten. Die Diagnose Psychopathie bei unter 18 Jahre alten Menschen stellen zu wollen, verbot sich aus der Art unserer Begriffsbestimmung von selbst. Praktisch haben wir natürlich sämtliche Nachkommen einer genauen Betrachtung unterzogen, doch haben wir uns bei unter 18jährigen mit der Feststellung „auffällig" bzw. „unauffällig" begnügt. Den Begriff „auffällig" haben wir hierbei auf die jeweilige Altersnorm der Kinder bezogen, die wir auf 5 Altersgruppen verteilten: I. von 0 bis 2 Jahren (Kleinkind), II. von 2 bis 6 Jahren (Spielkind), III. von 6 bis 14 Jahren (Schulkind), IV. von 14 bis 18 Jahren (Pubertät), V. alle über 18 Jahre alt gewordenen Nachkommen. Durch diese einschränkenden Auslesebedingungen verminderte sich die Zahl der in Frage kommenden Ausgangsfälle auf rd. 300.

Es wäre ein Irrtum, anzunehmen, daß uns damit ein Material klinisch-diagnostisch festbewerteter Ausgangsfälle zur Verfügung gestanden hätte. Keineswegs, — vielmehr stellte sich bald heraus, daß sich die Darstellungen der Kraepelinschen Klinik nicht ohne weiteres inhaltlich in die verfeinerte Diagnostik der K. Schneiderschen Typologie transponieren ließen, die wir, was die Untergruppen abnormer Persönlichkeiten anlangt, unserer Untersuchung zugrunde legen wollten. Wir waren also gezwungen, allem voran zunächst einmal eine gründliche Überprüfung aller Angaben über unsere Ausgangsfälle vorzunehmen. Hierfür erwies sich die persönliche Kenntnisnahme jedes einzelnen als unersetzlich. — (Daß wir uns mit den Nachkommen persönlich auseinanderzusetzen hatten, verstand sich von selbst.)

Wir suchten zu diesem Zwecke unsere „Probanden" in ihren Wohnungen auf, bei der Mentalität psychopathischer Persönlichkeiten keine ganz leichte Aufgabe.

Desgl. ihre Nachkommen. Ferner verschafften wir uns sämtliche verfügbaren Akten und Dokumente (Schulzeugnisse, Gerichts- und Behördenakten, Krankengeschichten usw.). Schließlich lag zur Beurteilung vor: 1. eine genauestens aufgenommene Anamnese, 2. Äußerungen Dritter, 3. der Krankengeschichten- und Akteninhalt, 4. der persönliche Eindruck. Die Diagnose formulierten wir endgültig erst nach Abschluß sämtlicher Explorationen. Jede wurde völlig unabhängig von anderen, vor allem ohne Hinblick auf sog. „Sippschaftscharaktere", gestellt.

Von den von mir untersuchten Fällen soll hier über 104 berichtet werden, dazu über ihre gesamte Nachkommenschaft, ehelicher wie außerehelicher Art. Es handelt sich, wie aus Tab. 1 ersichtlich ist, um insgesamt 431 Kinder.

Tab. 1. Umfang der persönlichen Explorationen.

	Summe	davon nicht erreichbar:					erreichbar	davon gesehen
		†	im Ausland	Adresse unbekannt	Ablehnungen	zusammen		
Probanden	104	11 10,6%	—	—	—	11 10,6%	93	89 95,7%
Partner	170	42 24,7%	3 1,8%	19 11,2%	—	64 37,7%	106	89 84,0%
Prob.-Kinder über 18 J. ..	258	19 7,4%	11 4,3%	14 5,4%	4 1,6%	48 18,6%	210	186 88,6%
15–18	19	—	—	—	—	—	19	17 89,5%
7–14	33	3 10,0%	—	—	—	3 10,0%	30	29 96,7%
3–6	16	8 50,0%	—	—	—	8 50,0%	8	8 100,0%
0–2	105	103 98,1%	—	—	—	103 98,1%	2	2 100,0%
Alle Prob.-Kind.	431	133 30,9%	11 2,6%	14 3,2%	4 0,9%	162 37,6%	269	242 90,0%

Bei den Probanden wurde die erste der angegebenen Auslesebedingungen nicht ganz eingehalten. Unter den 104 Ausgangsfällen befinden sich 11 gestorbene. Wir glaubten jedoch, nicht auf sie verzichten zu müssen, da wir Eingang in die Familien fanden und abgesehen von den Beschreibungen der Krankengeschichten durch ihre Kinder ein so lebendiges Bild gezeichnet erhielten, daß uns der persönliche Eindruck nicht unbedingt erforderlich erschien. Dasselbe gilt für 4 von den lebenden Probanden, die wir nicht erreichen konnten. Von den „Erreichbaren" konnten wir somit 95,7% persönlich begutachten; von den Nachkommen 90,0%, — von allen mindestens 18jährigen 88,6%.

Tab. 1 zeigt eine weitere Rubrik „Partner". Es handelt sich um Ehe- bzw. Zeugungspartner unserer Probanden. — Hierzu ist folgendes zu sagen: „Psycho-

pathie" ist sicherlich kein „Merkmal" im Sinne der Morphologie oder der Pathologie. Psychopathische Erscheinungen gehören, wie oftmals dargestellt, mehreren Dimensionen an. Es war nicht zu erwarten, daß die psychopathischen Typen, so wie wir sie z. Zt. fassen können, schon etwas Einheitliches, etwa im Sinne genischer „Radikale", darstellen würden. Es mußte vielmehr von Anfang an damit gerechnet werden, daß die psychologische Gesamtstruktur der Nachkommen unserer Ausgangsfälle (vielleicht paritätisch) durch beide Elternteile bestimmt werden würde. Aus diesen Erwägungen heraus beschäftigten wir uns von Anfang an auch mit den „Zeugungspartnern" unserer Probanden, die größtenteils zugleich „Ehepartner" sind, — und zwar völlig in der gleichen Weise wie mit unseren Probanden und Probandenkindern.

Ehe wir unsere Arbeit in Angriff nahmen, mußten wir fernerhin darüber klar sein, daß unsere statistischen Ergebnisse, wie schon auseinandergesetzt, erst dann Farbe und Bedeutung annehmen würden, wenn es uns gelänge, sie mit entsprechend vorgenommenen Untersuchungen zu vergleichen. Hierbei ergab sich aber, daß ausreichende Vergleichsuntersuchungen der erforderlichen Art fehlten. Wir versuchten uns dadurch zu helfen, daß wir unsere Studien auf die Halbgeschwister unserer Probandenkinder und deren sämtliche Erzeuger ausdehnten. Der Umfang dieses Vergleichsmaterials fiel jedoch zahlenmäßig nicht sehr hoch aus; abgesehen davon waren wir aus zeitlichen Rücksichten nicht in der Lage, diese hinzukommenden Persönlichkeiten quantitativ im selben Umfange zu untersuchen wie die Probanden, Partner und deren gemeinsame Nachkommenschaft. Von einer Darstellung der Verhältnisse bei den Halbgeschwistern und ihren Erzeugern soll daher hier Abstand genommen werden.[1])

Die Ergebnisse unserer Untersuchung werden sonach mangels eines gleichwertigen Vergleichsmaterials in vielen Punkten für sich selber sprechen müssen.

I

Im folgenden soll zunächst eine Charakterisierung des äußeren Verhaltens der von uns untersuchten 104 Psychopathen — und zwar auf statistischer Basis — vorgenommen und mit bezug hierauf über den Umfang von Entwicklungsstörungen, Schulleistungen, Fürsorgeerziehung, Kriminalität, Ehescheidungsziffern, bestimmte Erkrankungen u. a. m. berichtet werden. Die innere Verfassung, nahmen wir an, würde sich in der Häufigkeit von Selbstmordversuchen, Süchten (Alkohol), psychogenen Erscheinungen u. a. widerspiegeln.

Entwicklungsstörungen (Tab. 2): Wie viele Kinder einer Durchschnittsbevölkerung an Bettnässen, Stottern, nächtlicher Unruhe leiden, wie viele verspätet laufen und sprechen lernen u. a. m., läßt sich nicht ohne weiteres angeben. 9,6% Bettnässer erscheinen uns überdurchschnittlich viel. Dasselbe gilt für verspätetes Laufenlernen (10,6%), Rachitis wird hierbei natürlich eine Rolle spielen. Über sie wurde bei 7,7% unserer Probanden berichtet.

Eine Zwischenbemerkung muß hier eingefügt werden: Die „Merkmale", über die hier zahlenmäßig berichtet wird, sind immer nur einige aus einer Gruppe ähn-

[1]) Die entsprechenden Angaben finden sich in meiner in Erscheinung begriffenen Arbeit: Zur empirischen Erbprognose der Psychopathie.



Tab. 2. Entwicklungsanomalien bei Psychopathen.

	Probanden (104)		Prob.-Kinder über 6 Jahre (308)	
Verspätetes Laufen	10,6%	(11)	2,9%	(9)
Verspätetes Sprechen	3,9%	(4)	1,6%	(5)
Bettnässen	9,6%	(10)	8,1%	(25)
Pavor nocturn.	5,8%	(6)	2,0%	(6)
Stottern	4,8%	(5)	4,2%	(13)

licher. Man soll daher bei der Beurteilung aller dieser Daten nicht so sehr einzelne von ihnen herausgreifen, vielmehr allem voran berücksichtigen, daß überhaupt so viele der Erscheinungen, die hier aufgezählt werden, bei nur wenig über 100 Menschen beobachtet werden können. Ferner darf man nie vergessen, daß es sich bei unseren Ziffern größtenteils um Minimalwerte handelt, da die entsprechenden Angaben im einzelnen nicht selten vom guten Willen des zu Untersuchenden abhängen und Krankengeschichten, Akten oder dgl. überhaupt nicht zu entnehmen sind.

Das gilt gleich für die eben erwähnten Entwicklungsanomalien. Leider können wir zu den von uns angestellten Beobachtungen, wie gesagt, kein an einer Durchschnittsbevölkerung gewonnenes Vergleichsmaterial liefern. Wir haben aber den Eindruck, daß die Häufigkeit „nervöser" Auffälligkeiten im Kindesalter, angenommen, daß sie sich am zahlenmäßigen Umfang der von uns erwähnten und ähnlicher Störungen ablesen ließen, bei unseren Probanden gegenüber der Durchschnittsbevölkerung auffallend hoch liegt. Inwieweit man in der Häufung solcher Merkmale Unzulänglichkeiten der Gesamtanlage eines Menschen bzw. einer Menschengruppe erblicken könnte, ist eine andere Frage. Wesentlich erscheint uns, daß es sich bei allen diesen Beobachtungen um Mängel handelt, die wir, ganz abgesehen von ihrer Entstehungsweise, nicht einmal einzeln, geschweige denn gehäuft bei den Kindern in Kauf nehmen möchten, wie sie uns allen und dem Staate vorschweben. Dies müssen wir uns bei strenger rassenhygienischer Einstellung immer vor Augen halten.

Tab. 3. Psychopathie und Schule.

	Probanden (104)		Prob.-Kinder über 6 Jahre (301) (Psychos. und Schwachsinn ausgenommen!)		Münchener Volkshauptschulanfänger 1923 (Lesch-Juda)	
Repetenten: 1×	19,2% (20)		9,3% (28)		12,4% ( )	
2×	1,9% (2)		1,7% (5)		?	
3×	1,9% (2)	3,8%	—	2,0%	?	3,3%
4×	—		0,3% (1)		?	
Zusammen .	23,0% (24)		11,3% (34)		15,7% ( )	
Hilfsschüler	—		1,7% (5)		2,5%	
Erziehungsanstalten . .	1,9% (2)		3,7% (14)		?	

Von allen 1923 in die Münchener Volksschulen eingetretenen Kindern kamen nach E. Lesch 1931 aus der 8. Klasse, d. h. ohne zu repetieren, 81,7% zur Entlassung. 12,4% repetierten eine Klasse, 3,3% mehrere. Die Summe aller Repetenten beträgt sonach 15,7%. Das erscheint hoch. Unsere Probanden übertreffen jedoch diese Zahl nicht unerheblich (Tab. 3). 23,0% von ihnen waren Repetenten, hiervon 19,2% einmalige, 3,8% Mehrfachrepetenten. Keiner unserer Probanden ist schwachsinnig im medizinischen Sinne, wie später noch auseinandergesetzt wird. Sie konnten ihr Klassenziel nicht aus intellektuellen Mängeln nicht erreichen, sondern aus charakterologischen. In Hilfsschulen befand sich keiner, dagegen 1,9% in Erziehungsanstalten. — Man könnte einwenden, unsere Probanden, deren Durchschnittsalter etwa 56 Jahre beträgt, seien in einer ganz anderen Zeit zur Schule gegangen. Gewiß. Aber es wird wohl niemand damit die Ansicht verbinden, zu ihrer Zeit seien die Versetzungsbedingungen in der Volksschule günstiger gewesen.

Wie vielen seiner Bürger der Staat Hilfe, Schutz und amtliche Nachsicht entgegenzubringen hat, läßt sich schwer beurteilen. Daß er 12,5% aller Volks-

Tab. 4.

		Probanden (104)		Prob.-Kinder über 15 Jahre (262) (Psychosen und Schwachsinn ausgenommen)	
Über-schneidungen	Jugendfürsorge	4,8%	(5)	9,2%	(24)
	Entmündigung	2,9%	(3)	—	
	§ 51	12,5%	(13)	—	
	Wohlfahrtsunterstützung und Rente	25,9%	(27)	2,2%	(6)

genossen durch Zuerkennung des § 51 eine Sonderstellung gegenüber den Gesetzen einräumen müßte, darf wohl abgelehnt werden (Tab. 4). Die Zubilligung exkulpierender Momente erfolgte fast ausnahmslos im Hinblick auf abnorme Persönlichkeitsveränderungen. — Auch die Ziffer für die Notwendigkeit staatlicher Fürsorgeerziehung (4,8%) dürfte überdurchschnittlich hoch liegen; dasselbe gilt für die Entmündigung. Die Angaben über staatliche Wohlfahrtsunterstützungen wolle man zunächst nicht überbewerten. In ihr sind inbegriffen Alters- und Invalidenrenten aller Art. Man bedenke auch, daß die Zeit des Krieges und der Arbeitslosigkeit hinter diesen Menschen liegt. Da diese Zahl jedoch in Wirklichkeit noch höher anzunehmen sein wird, würde sie dann doch wohl Beachtung erfordern. Es kann nicht die Norm sein, daß jeder vierte erwachsene Mensch, auch wenn man höhere Altersklassen mit einbegreift, vom Staate unterhalten wird.

Einer der wichtigsten Punkte ist die Frage Psychopathie und Verbrechen. Wir haben bei dieser Zusammenstellung auf Erörterung der Deliktsarten verzichtet. Nimmt man nur Gefängnis- und Zuchthausstrafen sowie Arbeitshaus und Konzentrationslager, denen also keine ganz harmlosen Zusammenstöße mit den Gesetzen zugrunde liegen, so findet man, daß 104 Menschen 157mal bestraft

Tab. 5. Psychopathie und Kriminalität.

	Probanden (104)	Prob.-Kinder (258)	Durchschnittsbevölkerung
Polizeistrafen	101	29	
Militärstrafen	4	2	
Gefängnis	139	74	
Zuchthaus	9	2	
Arbeitshaus	7	—	
Konzentrationslager	2	1	
	157	77	
Bestrafte ♂	50,9% (28 : 55)	21,9% (27 : 123)	1,9–5,1%
(außer mit Polizeistrafen) ♀	26,5% (13 : 49)	4,4% (6 : 135)	1,0–2,0%
♂ + ♀	39,4% (41 : 104)	12,8% (33 : 258)	3,0%

werden mußten; jeder etwa 1,5mal (Tab. 5). Das ist in der Durchschnittsbevölkerung sicherlich nicht der Fall! Man vergesse nicht, daß unsere Ausgangsfälle in keiner Weise auf Kriminalität hin ausgelesen worden sind.

Geht man von den Bestraften aus, so findet man unter 55 männlichen Probanden 28 Bestrafte (50,9%), unter 49 weiblichen 13 (26,5%). Die obere Grenze der durchschnittlichen Kriminalitätsziffer liegt nach Stumpfl bei Männern um 5%, bei Frauen um 2%. Die Steigerung bei unseren Probanden beträgt also jeweils etwa das 10fache der Norm.

Sicherlich gibt den besten Anzeiger menschlicher Anpassungsfähigkeit die Ehe ab: 31,2% aller 125 von 104 Probanden geschlossenen Ehen „verunglückten", 25,6% hiervon endeten mit Scheidung, 5,6% mit „Trennung" (Tab. 6). Es bedarf keiner Worte, um zu erkennen, daß normalerweise die Scheidungsziffer nicht so hoch liegen kann. — Bemerkenswert dürfte hierbei ferner sein, daß 30,6% aller Verheirateten daneben noch außereheliche Nachkommen besaßen.

Tab. 6. Psychopathie und Ehe.

	Probanden (104)	
Verheiratete	94,2%	(98)
Nur illegit. Beziehungen mit Nachkommen	5,8%	(6)
Von den 98 Verheirateten hatten daneben illegit. Nachkommen (vor, während, nach und zwischen den Ehen)	30,6%	(30)
Insgesamt geschlossene Ehen	125	(= 1,3 : 1)
Ausgang der Ehen:		
Scheidungen	25,6%	(32)
Trennungen	5,6%	(7)
Summe	31,2%	(39)
Geschiedene	26,5%	(26)

Tab. 7.

	Probanden (104)		Prob.-Kinder über 18 Jahre (256)	
Magen-Ulkus	8,7%	(9)	3,9%	(10)
Spast. Darmerkrankung	7,7%	(8)	1,2%	(3)
Menstruat.-Beschwerden bzw. Störungen	67,3%	(33)	23,9%	(35)
	(Bez. Z. 49)		(Bez. Z. 146)	

Wie groß die Verbreitung von Geschwüren des Darmkanals bei der Durchschnittsbevölkerung ist, läßt sich nicht genau angeben. Magengeschwüre bei 8,7% würden uns hoch erscheinen. Nimmt man noch die spastischen Darmerkrankungen dazu in der Annahme, daß Geschwürsbildungen im Darm mit ihnen eine genetische Verwandtschaft besitzen, so erhöht sich die Zahl auf 16,4%. Dies dürfte sicherlich als überdurchschnittlich zu bewerten sein. (Tab. 7.)

Viele sind fest davon überzeugt, daß sich solche Ulzerationen nur bei bestimmten irgendwie „nervös stigmatisierten" Persönlichkeiten nachweisen lassen. Das gleiche wird von manchen bezüglich Menstruationsstörungen angenommen. Wir verstehen darunter unverhältnismäßig lange Dauer der Periode, starke Schmerzen und Blutungen, dazu interkurrente Menopausen und Metrorrhagien (ohne organischen Befund), außerdem stark verfrühten oder verspäteten Menstruationsbeginn. Ob es sich bei solchen Anomalien jeweils um Störungen des weiblichen Zyklus auf „nervöser" Basis handelt, bleibe dahingestellt. Derartige Erscheinungen sind in jedem Falle ungewöhnlich, und dies zu zeigen, war zunächst das, worauf es uns ankam. Auffälligkeiten der Periode ließen sich nun bei 33 von 49 Frauen nachweisen, d. h. bei 67,3% (Tab. 7). Das ist sicherlich überdurchschnittlich viel.

Vonkennel schätzt die durchschnittliche Verbreitung der Lues in München z. Zt. auf etwa 2%, die der Gonorrhöe auf etwa 10%. Unsere Probanden haben sich diese Krankheiten allerdings einige Jahrzehnte früher erworben. Die Häufigkeit dieser Leiden mag seinerzeit, besonders was die Lues anlangt, etwas größer gewesen sein: immerhin dürften insgesamt 19,2% Luetiker auch damals nicht der durchschnittlichen Häufigkeit dieser Infektionskrankheit entsprochen haben. Der Wert für Gonorrhöe (16,3%) bietet als solcher wohl nichts besonderes. Doch muß man bedenken, daß gerade dieses Leiden, entweder weil man es bagatellisiert, oder weil man aus begreiflichen Gründen nicht gern daran erinnert sein mag, gern unterschlagen wird, so daß diese Ziffer in Wirklichkeit wahrscheinlich höher liegt (Tab. 8).

Tab. 8. Psychopathie und Geschlechtskrankheiten.

	Probanden (104)		Prob.-Kinder über 18 Jahre (256)		
Lues (ohne Metalues)	17,3%	(18)	2,6%	(7)	
Tabes	1,9%	(2)	—		
Lues insgesamt	19,2%	(20)	2,6%	(7)	München: 2,0%
Gonorrhöe	16,3%	(17)	3,1%	(8)	München: 10,0%

In einer Durchschnittsbevölkerung fanden Luxenburger-Schultz unter allen 31- bis 70jährigen 1,6% chronische Alkoholiker. Das Kriterium der Zuordnung zur Gruppe der „Trinker“ war für sie die sog. „soziale Niveausenkung“ der Persönlichkeit, also ein soziologischer Gesichtspunkt. Wir selbst zogen es vor, nach dem Vorhandensein pathopsychologischer Erscheinungen abzugrenzen und fanden hierbei 15,4% Alkoholiker. Entscheidend für die Auslese unserer Probanden war natürlich gewesen, daß es sich primär um Psychopathen, nicht um Alkoholiker mit sekundären Charakterveränderungen handelt. — Nimmt man die manifesten Alkoholpsychosen hinzu, so gewinnt man eine Ziffer von 20,9% chronischer Alkoholiker, die sicherlich überdurchschnittlich hoch gelegen ist (Tab. 9).

Tab. 9. Psychopathie und Alkohol.

	Eigene Befunde		Luxenburger
	Probanden (104)	Prob.-Kinder über 18 Jahre (251) (Psychos. ausgen.)	Geschwister und Väter von Paralytikerehegatten (Niveausenkung)
Chron. Alkoholabusus ohne pathopsychologische Erscheinungen	16,4% (17)	4,0% (10)	
Chron. Alkoholabusus mit pathopsychologischen Erscheinungen	15,4% (16)	0,8% (2)	1,6% (5) 31.–70 J. (311) 1,6% ( ) 31.–100 J. (—) 0,8% (5) 1.–100 J. (586) 4,5% (6) 31.–70 J. (133) 3,5% (7) 31.–100 J. (197)
Alkohol-Psychosen	4,8% (5)	0	
Chron. Alk.+Alk. Psychos.	20,9% (21)	0,8% (2)	

Unter psychogenen Störungen verstehen wir zuvörderst die üblicherweise dazugerechneten sensiblen, sensorischen und motorischen Ausfallserscheinungen ohne anatomischen Hintergrund. Außerdem aber auch nichtepileptische Dämmerzustände, generellen „Tremor“, „Schütteln“ und dgl. Außerdem „Anfälle“ und Erregungszustände. Zu den Anfällen rechnen wir Ohnmachten und Herzparoxysmen, auch wenn diese nicht mit wesentlichen Bewußtseinsveränderungen einhergehen. Von Erregungszuständen sprechen wir dann, wenn uns inadäquate psychische bzw. psychomotorische Reaktionen vorzuliegen scheinen. Verständliches, dem Anlaß entsprechendes Verhalten ungewöhnlicher Art (Anschreien, sich entrüsten, gestikulieren usw.) haben wir erst dann mitgezählt, wenn hierbei die jeweils zu ziehende Grenze offensichtlich stark überschritten wurde. Solche Entscheidungen sind natürlich nicht leicht und sicherlich hier und da angreifbar.

Immerhin dürfte der hohe Prozentsatz von 49,0% Erregungszuständen, 64,4% Anfällen, 15,4% sensibler Störungen psychogener Art usw. doch zu denken geben (Tab. 10). An einer überdurchschnittlichen Höhe dieser Ziffern kann wohl kein Zweifel sein.

Tab. 10. Psychopathie und psychogene Störungen.

	Probanden (104)		Prob.-Kinder über 14 Jahre (254) (Psychos. und Unbekannte ausgenommen)	
Erregungszustände	49,0%	(51)	4,0%	(10)
„Anfälle“	64,4%	(67)	7,5%	(19)
Sensible Störungen	15,4%	(16)	0,4%	(1)
Sensor. Störungen	4,8%	(5)	0	
„Zittern“	8,7%	(9)	0,4%	(1)
Paresen	2,9%	(3)	0,4%	(1)
Dämmerzustände	2,9%	(3)	0	

Auch hier kommt es uns aber, abgesehen von diesen Zahlen, die sich natürlich zu einem großen Teil überschneiden, mehr darauf an, zu zeigen, daß überhaupt so vielerlei Erscheinungen dieser Art bei unseren Probanden beobachtet werden konnten. Weniger die Höhe der Einzelziffern als die Häufigkeit so vieler ungewöhnlicher Merkmale erscheint uns also bedeutungsvoll.

Besonders eindrucksvoll sind die Zahlen über Selbstmordversuche (Selbstmorde bei unseren Probanden kamen durch die Art unserer Auslese nicht in Frage). Selbstmordversuche unternahmen 26,9% unserer Ausgangsfälle (Tab. 11). Weitere 38,5% gaben zu, sich gelegentlich ernsthaft mit suicidalen Absichten getragen zu haben. Es kann kein Zweifel sein, daß es sich hierbei um überdurchschnittliche Werte handelt.

Tab. 11. Psychopathie und Selbstmord.

		Probanden (104)	Prob.-Kinder (254 über 18 Jahre)	Durchschnittsbevölkerung nach Luxenb.-Schulz (674 über 20 Jahre)
Psychosen ausgenommen	Von allen endeten durch Suicid	0	1,2% (3)	0,4% (3)
	Suicid-Versuche unternahmen	26,9% (28)	3,5% (9)	—

II

Lassen sich nun die Erscheinungen der geschilderten Art auch bei den Nachkommen unserer Probanden nachweisen? Als solche wohl, allerdings nicht im selben Umfange. Haben sie doch auch erst die Hälfte der Lebenszeit ihrer Erzeuger hinter sich!

So finden sich auch bei ihnen Entwicklungsstörungen aller Art, sicherlich zum Teil mit höherem Prozentsatz als in der Durchschnittsbevölkerung (z. B. 8,1% Bettnässer, 4,2% Stotterer), — für andere läßt sich mangels Vergleichs eine maßgebliche Beurteilung nicht durchführen (Tab. 2). Auch hier hat wieder zu gelten, daß weniger die einzelne Zahl als vielmehr die Häufung so zahlreicher, sicherlich unerwünschter Merkmale zu berücksichtigen ist.

Die Ziffer für die Repetenten liegt etwas unter dem Durchschnitt, desgleichen die für Hilfsschüler (Tab. 3). Psychopathen erzeugen sonach keineswegs überdurchschnittlich viele Nachkommen, die der Sonderschule zur Last fallen. Dagegen dürften im allgemeinen nicht 3,7 % der Kinder in Erziehungsanstalten verbracht werden müssen.

Ebensowenig fallen normalerweise 9,2 % Kinder der Jugendfürsorge anheim (Tab. 4).

5mal soviel männliche (21,9 %) und 2mal soviel weibliche Nachkommen (4,4 %) als in der Durchschnittsbevölkerung (5,0 % und 2,0 %) wurden kriminell! (Tab. 5.)

5,1 % aller Nachkommen über 18 Jahre erkrankten an Magengeschwür und spastischen Darmleiden, — 23,9 % aller weiblichen litten an Menstruationsbeschwerden (Tab. 7).

Die Zahlen für die venerischen Infektionen liegen tief, aber die Gelegenheiten, sie sich zu erwerben, sind bei einem so jungen Material (Durchschnittsalter der Kinder 29 Jahre!) noch längst nicht erschöpft (Tab. 8).

Die Ziffern für chronischen Alkoholismus liegen ebenfalls tief. Man darf wohl annehmen, daß die junge Generation ganz allgemein weniger Alkohol zu sich nimmt als die ihrer Eltern. Aber auch hier spielt das Alter keine kleine Rolle. Alkoholische Schäden machen sich nicht sofort bemerkbar (Tab. 9).

Auffällig viele psychogene Erscheinungen lassen sich nicht feststellen, aber der Boden, auf dem sie wachsen, setzt sicherlich einen längeren Kräfteverbrauch seelischer Art voraus, viele Enttäuschungen und ein zunehmendes Ohnmachtsgefühl dem Leben gegenüber, ehe die Flucht in die Krankheit angetreten wird (Tab. 10).

Selbstmörder fanden sich unter den 254 über 18 Jahre alt gewordenen Nachkommen 3, d. s. 1,2 %. Luxenburger-Schulz fanden demgegenüber bei ihrer Durchschnittsbevölkerung unter 674 über 20 Jahre alt Gewordenen eine Suicidhäufigkeit von 0,4 % (3), also etwa ein Drittel (Tab. 11). Das Durchschnittsalter aller von ihnen untersuchten Personen betrug hierbei 49 Jahre, das unserer Psychopathenkinder, wie gesagt, etwa 29 Jahre.

Abgesehen von diesen Auffälligkeiten der äußeren und inneren Verfassung ergibt die Beurteilung der Nachkommenschaft in psychiatrischer Hinsicht folgendes Bild (Tab. 12): Von 258 über 18 Jahre alt gewordenen Kindern unserer Probanden konnten nur 37 (14,3 %) als unauffällig bezeichnet werden. Es ist selbstverständlich, daß dies gegenüber der Durchschnittsbevölkerung einen wesentlich niedrigeren Wert darstellen muß. Genaue Vergleichszählungen entsprechender Art liegen leider, worauf immer wieder hingewiesen werden muß, hierüber noch nicht vor. Grobe Schätzungen dürften zur Annahme berechtigen, daß etwa $^3/_4$ der Bevölkerung im psychiatrischen Sinne als unauffällig-normal anzusehen sind. Das restliche Viertel würde dieser Schätzung entsprechend sonach alle Geisteskranken, Schwachsinnigen, abnormen Persönlichkeiten und sonstwie Geistesgestörte umfassen. Nach anderweitig vorgenommenen Berechnungen können wir den Gesamtschwachsinn in der Durchschnittsbevölkerung zu etwa 3,0 % in Rechnung setzen, die genuinen Psychosen zusammen zu etwa 1,6 %.

Tab. 12. Probanden und Probandenkinder. Psychiatrische Systematik (In % und absoluten Zahlen).

	Summe	Pspth. Abnorm.	Auff. Persönl.	Unauff.	Unbek.	Schizo.	Zirk.	gen. Epil.	Debil.	Imbez.	Idiotie	Taubst.	erworb. Schwachs.	Pspth. + Auff.	Gesamt-schwachs.
Probanden	104	100,0 (104)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0 (104)	—
Partner	154	11,7 (18)	32,5 (50)	31,8 (49)	22,7 (35)	0,6 (1)	—	—	0,6 (1)	—	—	—	—	44,2 (68)	0,6 (1)
Probanden + Partner	258	47,3 (122)	19,4 (50)	19,0 (49)	13,6 (35)	0,4 (1)	—	—	0,4 (1)	—	—	—	—	66,7 (172)	0,4 (1)
Probandenkinder über 18 J.	258	30,2 (78)	43,4 (112)	14,3 (37)	6,2 (16)	1,9 (5)	0,4 (1)	0,4 (1)	1,2 (3)	1,2 (3)	—	0,4 (1)	0,4 (1)	73,6 (190)	2,3 (6)
Probandenkinder über 2 J.	326	24,8 (81)	45,4 (148)	16,3 (53)	7,1 (23)	1,5 (5)	0,3 (1)	0,3 (1)	2,1 (7)	0,9 (3)	0,6 (2)	0,3 (1)	0,3 (1)	70,2 (229)	3,7 (12)
Durchschn. Bevölk. .		11,4	9,0	75,0		0,9	0,4	0,3						20,4	3,0

Tab. 13a. Qualität der Nachkommenschaft bei allen unter unauffälligen, auffälligen und psychopathischen Persönlichkeiten möglichen Paarungen.

Kreuzung	I Psychop. × Psychop.	II Psychop. × Auffäll.	III Psychop. × Unauffäll.	IV Auffäll. × Auffäll.	V Auffäll. × Unauffäll.	VI Unauffäll. × Unauffäll. bzw. durchschn. Bevölkerung	
Gruppen	Prob. × Prob.	Prob. × Partn.	Prob. × Partn.	Partn. × „Dritte“	Partn. × „Dritte“	—	
Zahl der Erzeuger	13 × 13	44 × 45	45 × 47	2 × 2	7 × 7	—	
Zahl der Nachkommen	40	89	110	2	14	—	
Unauffällige	—	15,7% (14)	18,2% (20)	50,0% (1)	57,1% (8)	75,0%	geschätzt
Psychopathen	30,0% (12)	39,3% (35)	25,5% (28)	50,0% (1)	21,4% (3)	11,4%	
Auffällige	55,0% (22)	34,8% (31)	45,5% (50)	—	21,4% (3)	9,0%	
Psychopathen + Auffällige .	85,0% (34)	74,2% (66)	70,9% (78)	50,0% (1)	42,9% (6)	20,4%	
{ Debile	—	2,2% (2)	1,0% (1)	—	—	} 3,0%	Stumpfl
{ Imbezille	2,5% (1)	1,1% (1)	1,0% (1)	—	—		
Erw. Schwachsinnige . . .	—	1,1% (1)	—	—	—		
{ Schizophrenie	7,5% (3)	—	1,0% (1)	—	—	0,9%	(Luxenb.-Schulz)
{ Zirkul.	—	—	1,0% (1)	—	—	0,4%	
{ Epilepsie	—	—	1,0% (1)	—	—	0,3%	
Taubstumm	—	1,1% (1)	—	—	—	—	
Unbekannt	5,0% (2)	4,5% (4)	6,4% (7)	—	—	—	

Es bleibt also unter den von der normalen seelischen Struktur abweichenden 25% der Durchschnittsbevölkerung nach Abzug der Psychosen und des Schwachsinns noch ein Rest von etwa 20,4%. Wieviel unter diesen abnormen Persönlichkeiten Psychopathen und wieviel Auffällige sich befinden, kann noch nicht mit Sicherheit angegeben werden. Wir haben einmal 11,4% Psychopathen und 9,0% Auffällige angenommen. Es ist jedoch durchaus möglich, daß dieses Verhältnis sich noch zugunsten der Auffälligen verschiebt, — daß wir also Psychopathen in der Durchschnittsbevölkerung in einem Prozentsatz unter 10 finden werden. Es kommt uns aber hier mehr auf die Summe abnormer Persönlichkeiten überhaupt an, und hier scheint ein Prozentsatz von etwa 20% den tatsächlichen Beobachtungen zu entsprechen, — immer unter der Voraussetzung, daß man unsere eingangs erwähnte Definition zugrunde legt.

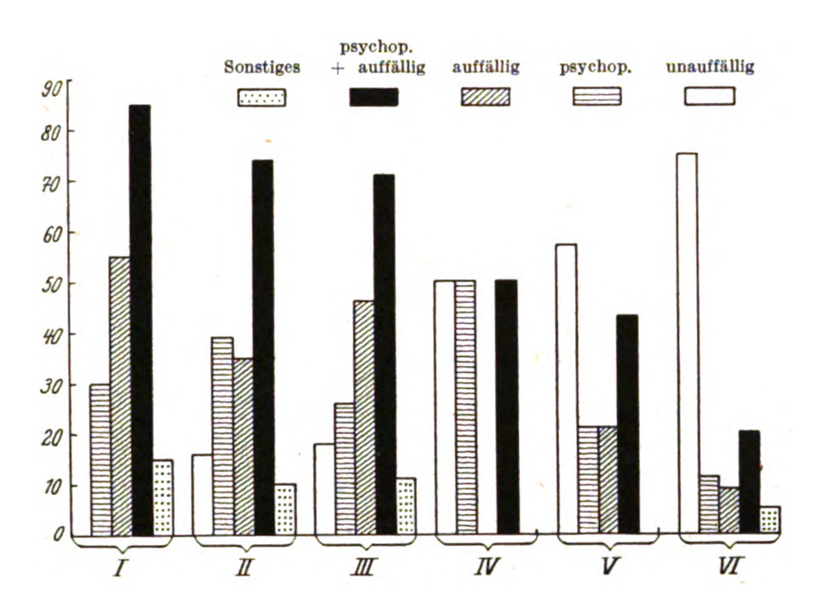
Es ist nun interessant festzustellen, daß diese Ziffer bei den Nachkommen unserer Psychopathen weit überschritten wird. Statt 20,4% finden wir 73,6% abnormer Persönlichkeiten! Darunter 30,2% Psychopathen. Also etwa $3^1/_2$mal soviel abnorme Persönlichkeiten und $2^1/_2$mal soviel Psychopathen als in der Durchschnittsbevölkerung. Oder anders ausgedrückt: $^3/_4$ unauffälliger Nachkommen in der Durchschnittsbevölkerung stehen $^3/_4$ auffälliger (im Sinne unserer abnormen Persönlichkeiten) in der Nachkommenschaft ausgesprochener Psychopathen gegenüber. Das ist doch ein sehr bemerkenswertes Ergebnis!

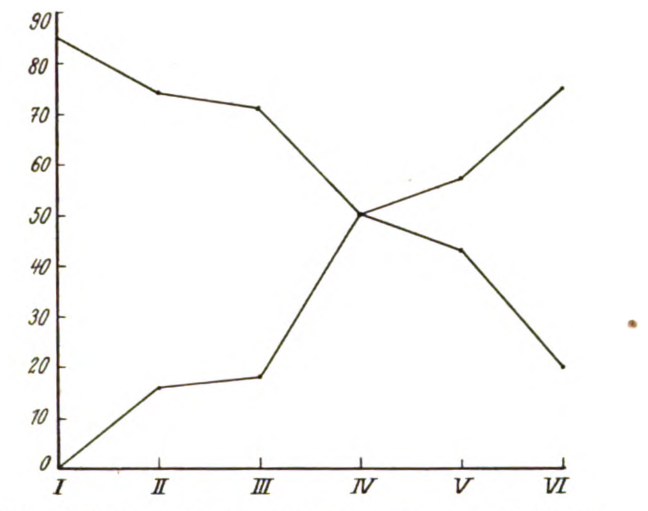
Wir wiesen schon darauf hin, „Psychopathie" sei sicherlich kein „Merkmal" im Sinne der Anthropologie oder der Vererbungswissenschaft sonst. Vielmehr müsse man annehmen, daß für das Zustandekommen einer solchen bei den Kindern die Mitgift an sicherlich nicht wenigen Erbfaktoren beider Elternteile maßgeblich und wohl gleichwertig beteiligt sei. Ein Blick auf die psychologische Beschaffenheit der Zeugungspartner unserer Probanden müßte also einen Hinweis bringen, ob sich die seelische Verfassung der Partnerschaft bei den Kindern irgendwie statistisch bemerkbar machte.

Da ist nun auffällig zu beobachten, daß sich unter den Zeugungspartnern unserer Probanden ebenfalls überdurchschnittlich viel abnorme Persönlichkeiten nachweisen lassen: 44,2%, also etwa doppelt so viel wie in der Durchschnittsbevölkerung. Der Anteil der Psychopathen ist hierbei allerdings nicht wesentlich erhöht. Leider konnten wir aber bei etwa $^1/_5$ aller Partner eine genaue diagnostische Festlegung nicht vornehmen. Möglicherweise hätten sich sonst noch einige Verschiebungen ergeben, die jedoch am Gesamtergebnis kaum etwas Wesentliches hätten ändern können.

Soviel läßt sich jedenfalls sagen, daß Psychopathen in überdurchschnittlichem Maße wiederum charakterologisch auffällige Persönlichkeiten zur Ehe nehmen! Wenn sonach unter 258 Erzeugern 172 auffällige Persönlichkeiten angetroffen werden, d. h. 66,7%, so braucht man sich über das Vorkommen von 73,6% ebensolcher Nachkommen eigentlich nicht zu wundern. Es scheint also, als ob im Hinblick auf abnorme Persönlichkeitsstrukturen die durchschnittliche Qualität der Erzeuger in der Erbfolge erhalten bleiben. Selbstverständlich ist dieses Ergebnis keineswegs. Umsomehr muß gefordert werden, daß diese Befunde sorgfältigen Nachuntersuchungen unterworfen werden.

Taf. 13 b.





Fallende Kurve = abnorme, steigende = normale Persönlichkeiten

I = Psychop. × Psychop.
II = Psychop. × Auffällig
III = Psychop. × Unauffällig
IV = Auffällig × Auffällig
V = Auffällig × Unauffällig
VI = Unauffällig × Unauffällig

Wir sind diesen Dingen weiter nachgegangen und haben uns aus unserem gesamten Material (also Halbgeschwister und deren Erzeuger inbegriffen) eine Reihe bestimmter Erzeugergruppen zusammengestellt (Tab. 13a). Am einen Ende dieser Reihe steht die Kombination unauffällig-normaler Erzeuger, am anderen Ende die ausschließlich psychopathischer Eltern. Dazwischen befinden sich alle mit den 3 Komponenten Psychopathie, Auffälligkeit und Unauffälligkeit durchführbaren Paarungen. Hierbei kommt der Gruppe IV (auffällig mal auffällig) sicherlich ihres zahlenmäßig geringen Umfanges wegen keine besondere Bedeutung zu. Abgesehen davon, darf man aber wohl dieser Zusammenstellung entnehmen, daß, je mehr die durchschnittliche seelische Struktur der Erzeuger von der Norm abweicht, desto mehr sich auch die durchschnittliche seelische Verfassung der Nachkommen von dieser Norm entfernt. Dieses Ergebnis ordnet sich also der eben auseinandergesetzten Ableitung sinngemäß ein. Diagramm und Kurve 13b sollen dies anschaulich vergegenwärtigen.

Kausalgenetische Zusammenhänge zwischen Psychopathie und Psychose sind immer wieder behauptet worden. Wir selbst halten unser Material für zu klein, um hierzu entscheidend Stellung nehmen zu können. Rechnet man unsere absoluten Werte der Psychosenhäufigkeit nach Weinberg in Krankheitserwartungsziffern um und stellt sie den entsprechenden Zahlen Luxenburger-Schulz' für die Durchschnittsbevölkerung gegenüber, so findet sich allerdings in unserem Material durchweg eine Erhöhung der Psychosenziffer vor. Sie beträgt für die zyklischen Psychosen und die genuine Epilepsie etwa das Doppelte, für die Schizophrenie etwa das Vierfache. Ein Blick auf die diesen Ziffern zugrunde liegenden absoluten Zahlen läßt jedoch erkennen, daß diesen Ergebnissen keine überzeugende Beweiskraft innewohnen kann (Tab. 14).

Tab. 14. Psychosenhäufigkeit und -erwartung in der Durchschnittsbevölkerung und in der Nachkommenschaft „schwerer" Psychopathen

	Luxenburger-Schulz				Eigene Befunde			
	Bez. Z.	abs. Z.	empir.	korrig.	Bez. Z.	abs. Z.	empir.	korrig.
Schizophrenie ...		5	0,72	0,85		5	1,94	3,64
Zyklothymie	695	2	0,29	0,41	256	1	0,38	0,78
Genuine Epilepsie		2	0,29	0,29		1	0,38	0,68

Was die Frage Psychopathie und Schwachsinn angeht, so hatten wir schon darauf hingewiesen, daß die Ziffern für Repetenten und Hilfsschüler bei den Nachkommen unserer Probanden unter dem Durchschnitt liegen. Bei einem Überblick über sämtliche über 2 Jahre alt gewordenen Kinder finden wir eine Gesamtschwachsinnziffer von 3,7 %, die, wenn überhaupt, nur wenig über dem Durchschnittswert (etwa 3,0 %) liegen dürfte. Zwischen Psychopathie und Schwachsinn besteht also anscheinend kein erheblicher erbbiologischer Zusammenhang!

Zum Schluß interessierte uns noch die Frage, ob und in welchem Umfange sich die psychopathischen Sondertypen bei einer gegebenen Zusammen-

setzung des Ausgangsmaterials (speziell der Probanden) unter den Nachkommen wiederfinden. Tab. 15 gibt an, wie sich, in absoluten Zahlen prozentual unsere 104 Ausgangsfälle auf die 10 Typen des K. Schneiderschen Psychopathenschemas verteilen. Wie man sieht, wird die Hauptgruppe durch die sog. geltungsbedürftigen (besser geltungssüchtigen) Persönlichkeiten gebildet, ein Typ, der weitgehend mit dem identisch ist, was man sonst als „hysterischen Charakter" zu bezeichnen pflegt. An zweiter Stelle der Stärke nach steht die Gruppe der sog. Psychastheniker, hinter dem sich viel von dem verbirgt, was von anderen immer noch als Neurasthenie oder als „Hysterie" im neurologisch-funktionellen Sinne bezeichnet wird.

Tab. 15. Prozentuale Verteilung a) aller Psychopathen, b) aller abnormen Charaktere (Auffälligen und Psychopathen) unter den 258 über 18 Jahre alten Probandenkindern und ihren 258 Eltern auf die Untergruppen des K. Schneiderschen Psychopathenschemas.

Untergruppen	Probanden		Psychopathen				Psychop. und Auffäll.			
			Prob. u. Partn.		Prob. Kind.		Erob. u. Partn.		Prob. Kind	
	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.
Hyperthyme	7,7	8	9,8	12	1,3	1	11,0	19	6,3	12
Geltungsbedürftige	43,3	45	42,6	52	39,7	31	34,9	60	33,2	63
Fanatiker	1,0	1	0,8	1	—	—	0,6	1	—	—
Depressive	3,8	4	4,8	6	6,4	5	11,0	19	12,1	23
Selbstunsichere ...	2,9	3	4,1	5	24,4	19	7,6	13	23,7	45
Astheniker	25,0	26	21,3	26	6,4	5	18,0	31	7,4	14
Stimmungslabile ..	1,9	2	1,6	2	—	—	1,2	2	—	—
Gemütlose	1,0	1	1,6	2	3,8	3	1,7	3	2,1	4
Willenlose	9,6	10	9,0	11	16,7	13	8,7	15	10,5	20
Explosible	3,8	4	4,1	5	1,3	1	5,2	9	2,6	5
Nicht einzuordnen .	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1	4
Summe		104		122		78		172		190

Es zeigt sich nun (Tab. 15), daß einige Untergruppen in ähnlicher Stärke unter den Nachkommen wiederkehren, andere in stärkerem oder geringerem Umfange, manche (die Fanatiker und Stimmungslabilen) verschwinden ganz. Hierbei ergeben sich gewisse Verschiebungen, wenn man einerseits nur die Psychopathen selbst berücksichtigt, andererseits sämtliche abnormen Persönlichkeiten. Am meisten tritt hervor das Wiedererscheinen geltungsbedürftiger Persönlichkeiten nahezu in gleichem Umfange, die starke Zunahme selbstunsicherer und die auffällige Abnahme asthenischer Persönlichkeiten. Was die geltungssüchtigen und asthenischen Persönlichkeiten anlangt, so dürfte der zahlenmäßige Umfang sowohl der Erzeuger- wie der Nachkommenschaft in beiden Gruppen Zufälligkeiten ausschließen. (Auf die Qualität der Partner soll in diesem Zusammenhang nicht näher eingegangen werden.) Aus dem gegensätzlichen Verhalten geltungsbedürftiger und asthenischer Typen bezüglich des Wiederauftretens der spezifischen Merkmale bei den Nachkommen entsprechender Persönlichkeiten schließen wir, daß die seelischen Eigenschaften, die den Komplex „Geltungsbedürfnis" zu-

sammensetzen, genealogisch als solche eher wieder geschlossen in Erscheinung treten, als dies beim Komplex „Asthenie“ der Fall ist.

Um dies noch weiter zu prüfen, haben wir alle über 18 Jahre alt gewordenen Nachkommen dieser beiden Gruppen noch einmal getrennt untersucht und dabei ähnliche Ergebnisse erhalten: Unter 108 Nachkommen von 45 geltungssüchtigen Psychopathen finden sich 20 geltungssüchtige psychopathische Persönlichkeiten (18,5%), — unter 59 Nachkommen von 26 asthenischen Psychopathen nur 2 dieser Art (3,4%). Dehnt man die Begriffe „Geltungsbedürfnis“ und „Asthenie“ auf die Auffälligen unter den abnormen Persönlichkeiten aus, so findet man unter den Nachkommen in ersterem Falle 31,5% (34) solcher Nachkommen wieder, in letzterem nur 6,8% (4) (Tab. 16a und 16b).

Tab. 16a und 16b. Vorkommen geltungsbedürftiger bzw. asthenischer Persönlichkeiten in der Nachkommenschaft geltungsbedürftiger bzw. asthenischer Psychopathen.

	Summe aller Erzeuger (Erzeugten)	asthenische Psychopathen	asthen. Psychopath. und asthen. Auffällige
Probanden	26	26 (100%)	26 (100%)
Probandenkinder über 18 J.	59	2 (3,4%)	4 (6,8%)

	Summe aller Erzeuger (Erzeugten)	geltungsbedürftige Psychopathen	geltgsbed. Psychop. u. geltgsbed. Auffällige
Probanden	45	45 (100%)	45 (100%)
Probandenkinder über 18 J.	108	20 (18,5%)	34 (31,5%)

In der gleichen Richtung liegen die Ergebnisse, wenn man umgekehrt die Eltern sämtlicher geltungsbedürftiger bzw. asthenischer Nachkommen auf das Vorkommen gerade dieses Merkmals hin untersucht.

So findet man unter 28 Erzeugern von 14 asthenischen Kindern nur 6 asthenische Persönlichkeiten (21,4%), darunter 4 asthenische Psychopathen; (14,3%) unter 124 Erzeugern von 62 geltungsbedürftigen Kindern dagegen 42 geltungsbedürftige Persönlichkeiten (33,9%), darunter 39 geltungsbedürftige Psychopathen (31,5%). Es dürfte also auch nach diesen Beobachtungen der Komplex Geltungsbedürfnis erbbiologisch gesehen etwas Einheitlicheres darstellen als der Komplex Asthenie, was wohl mit den praktischen Beobachtungen in Einklang steht.

Die rassenhygienischen Schlußfolgerungen, die man auf Grund aller dieser Ergebnisse zu ziehen hat, betreffen in erster Linie den schon erwähnten § 1c des Ehegesundheitsgesetzes vom 18. Oktober 1935. Er lautet bekanntlich: „Eine Ehe darf nicht geschlossen werden, wenn einer der Verlobten, ohne entmündigt zu sein, an einer geistigen Störung leidet, die die Ehe für die Volksgemeinschaft als unerwünscht erscheinen läßt.“

Zu den geistig Gestörten rechnet der Gesetzgeber nach den Ausführungen der Kommentatoren in erster Linie die Psychopathen, die als Menschen bezeichnet werden, die „aus innerer Haltlosigkeit nicht mit dem Leben fertig werden“. Wir

sind überzeugt, daß damit im Grunde dasselbe gemeint ist, was unsere Definition zum Ausdruck bringt, wenn sie von der Störbarkeit der Persönlichkeit aus sich selbst heraus spricht. Das Gesetz betont jedoch zugleich, daß diese geistige Störung — im Falle der Psychopathie also die „innere Haltlosigkeit" (bzw. die von uns bevorzugte „seelische Unausgleichbarkeit") — so weit gehen muß, daß eine von solchen Menschen geschlossene Ehe „für die Volksgemeinschaft als unerwünscht" zu gelten hat. Dies ist dann der Fall, führt der Kommentar weiter aus, wenn infolge der geistigen Störung eines Ehepartners die „Aufzuchts- und Erziehungsmöglichkeiten von Nachkommen" in Frage gestellt sind, — ganz abgesehen davon, daß überhaupt von einer geistig gestörten Persönlichkeit die Führung einer „auf sittlicher Grundlage ruhenden Lebensgemeinschaft" nicht verlangt werden kann.

Niemand, der die Ihnen vorgetragenen, an schweren Psychopathen gewonnenen Befunde gehört hat, wird dem Gesetzgeber bestreiten, daß solche Menschen weder in der Lage sind, eine harmonische Ehe von Dauer zu führen (über 30% aller Ehe scheiterten), noch ihren Kindern vorbildliche Erzieher zu sein (50,9% aller männlichen und 26,5% aller weiblichen Probanden wurden z. B. kriminell). Darüber hinaus glauben wir aber, auf Grund unserer Untersuchungen einen wesentlichen Baustein zur tieferen Fundamentierung dieses Gesetzes geliefert zu haben, indem wir zeigten, daß die Nachkommenschaft schwer psychopathischer Persönlichkeiten als solche in qualitativer Hinsicht in keiner Weise den Anforderungen genügt, die unser Staat an die junge Generation stellen muß.

Wir wünschen keine Familien mit fünfmal mehr männlichen und dreimal mehr weiblichen Kriminellen unter ihren Kindern, als sie in der Durchschnittsbevölkerung festgestellt werden, mit Nachkommen, denen alle möglichen Schwierigkeiten äußerer und innerer Art zu schaffen machen, deren Ehen verunglücken, die in ihrem Berufe nicht vorankommen, die als Soldaten unbrauchbar sind usf., — kurz die leiden und stören anstatt sich und ihren Mitmenschen zu helfen, in ruhiger Entwicklung das Beste aus dem Erbgut herauszuholen, das ihnen mitgegeben wurde. Wir wollen nicht Nachkommenschaften, die zu Dreiviertel aus abnormen Persönlichkeiten bestehen. Darum müssen wir schwere Psychopathen von der Ehe und damit wenigstens von der ehelichen Zeugung ausschließen (die die außereheliche bei weitem übertrifft).

Die Erwartung, das psychopathische Erbteil durch Paarung abnormer Persönlichkeiten mit unauffälligen Partnern „neutralisieren" bzw. auslöschen zu können, erwies sich in doppelter Hinsicht als eine Illusion. Denn abgesehen davon, daß psychopathische Persönlichkeiten, sich selbst überlassen, keineswegs unauffällige Menschen zur Eheschließung bevorzugen, vielmehr fast zur Hälfte wiederum abnorme Persönlichkeiten, zeigte es sich, daß selbst aus Kreuzungen von Psychopathen (unseres Materials) mit charakterologisch gänzlich unauffälligen „normalen" Menschen gegenüber dem Durchschnitt immer noch etwa $3^1/_2$mal soviel (70,9%:20,4%) abnorme Persönlichkeiten, darunter etwa doppelt soviel Psychopathen als in der Durchschnittsbevölkerung (25,5%: 11,4%) zur Beobachtung kamen. Aber selbst wenn diese Unterschiede nicht so kraß ausfielen, wer möchte es einem Gesunden zumuten, sein Leben mit dem eines Psychopathen zu verketten?

Fassen wir unsere Ausführungen zusammen:

Im Ehegesundheitsgesetz vom 18. Oktober 1935 hat der Gesetzgeber festgestellt:

1. (Gewisse) Psychopathen sind unfähig, eine auf sittlicher Grundlage ruhende dauernde Lebensgemeinschaft zu führen.

2. Die Ehe mit ihnen bietet keine Gewähr für sinnvolle Aufzuchts- und Erziehungsmöglichkeiten ihrer Nachkommen.

Solchen Menschen ist daher die Ehe zu verbieten.

Die angeführten Begründungen für dieses Eheverbot konnten durch unsere Untersuchungen in einem entscheidenden 3. Punkte erweitert werden. Wir fanden: Die Nachkommenschaft schwerer Psychopathen setzt sich gegenüber der Durchschnittsbevölkerung in auffälligem Umfange wiederum aus Psychopathen bzw. abnormen Persönlichkeiten zusammen.

Umgekehrt muß den vorliegenden Ergebnissen entnommen werden, daß mit Psychopathen geschlossene Ehen, sofern der psychopathische Teil immer wiederkehrende Störungen des ehelichen Lebens verursacht, in erleichterter Form als bisher gelöst werden können. Es erscheint wünschenswert, hierfür den § 1333 BGB unter Bezugnahme auf das erwähnte Ehegesundheitsgesetz und seine biologischen Grundlagen in vermehrtem Umfange als bisher heranzuziehen.

(Aus der deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, Kaiser-Wilhelm-Institut für Genealogie und Demographie [Vorstand: Prof. Dr. E. Rüdin].)

Psychiatrisch-soziologische Probleme im Erbkreis der Epilepsie.

Von Dr. Klaus Conrad.

(Vortrag, gehalten am internationalen Kongreß für Bevölkerungswissenschaft in Paris 1937.)

(Mit 6 Abbildungen.)

Betrachten wir die soziologische Struktur einer Bevölkerung unter dem Gesichtspunkt ihrer Dynamik, so finden wir, daß die Schichtung innerhalb einer Bevölkerungsgruppe eine keineswegs starre oder konstante ist, sondern fortwährenden Veränderungen, Umschichtungen und Strömungen unterliegt. Hier streben Elemente von unten hinauf, dort gleiten andere ab, werden hinunter gezogen und wieder emporgehoben, ein ewig wechselndes Steigen und Sinken, dem strömenden Wasser eines Flusses vergleichbar. Die treibenden Kräfte sind die Kräfte des Lebens, und die Gesetze, nach denen sich dieses Geschehen vollzieht, sind deshalb letzten Endes biologische Gesetze.



Man ist sich dieses dynamischen Prinzips oft nicht bewußt und überdies leicht geneigt, über den soziologischen Faktoren, welche unmittelbar die Strukturierung einer Bevölkerung beeinflussen, diese letztlich dahinterstehenden biologischen zu übersehen. Die Frage also, inwieweit der soziologischen Struktur einer Bevölkerung oder Bevölkerungsgruppe biologische Momente zugrunde liegen, ist eine für jede Bevölkerungspolitik sehr bedeutsame.

Deshalb ist aber auch umgekehrt eine Berücksichtigung soziologischer Gesichtspunkte für die Biologie, in Sonderheit für die menschliche Erbbiologie unerläßlich. Im Verlauf einer rein erbbiologischen Untersuchungsreihe über das Problem der Vererbung des epileptischen Symptomenkomplexes drängten sich einige Ergebnisse auf, welche tief in bevölkerungspolitische Fragen mündeten. Es zeigte sich eine ganz feste Beziehung zwischen der Epilepsie und gewissen sozialen Schichten und es war die Frage, wie eine solche zu erklären war und welche Folgerungen wir aus ihr zu ziehen haben. Darüber möchte ich Ihnen im folgenden kurz berichten.

Bevor ich zunächst die Verteilung unseres Epilepsiemateriales auf die sozialen Schichten darstelle, ist ein Wort über die Gesichtspunkte unserer Gruppierung notwendig. Man kann soziale Schichten nur nach den Berufen bilden. Und es ist letztlich Auffassungssache, unter welchen Gesichtspunkten man die einzelnen Berufe zu höheren Gruppen oder Schichten zusammenfaßt. Ich bin dabei folgendermaßen vorgegangen. In eine erste Schichte, ich nenne sie die Oberschichte, stelle ich lediglich jene Berufe, welche als führende auf geistigem Gebiet anzusprechen sind. Ich erwähne hier die höheren akademischen Berufe, die leitenden Stellen des gesamten Wirtschafts- und Verwaltungswesens, des Militärs, des Schulwesens, des Handels, der Industrie, des Grundbesitzes, der Kunst und der Wissenschaft. Auf der anderen Seite stelle ich in eine sogenannte Unterschichte lediglich den ungelernten Arbeiter in allen seinen Schattierungen, als Taglöhner, landwirtschaftlicher Arbeiter, Dienstmagd, Dienstknecht und ungelernter Fabrikarbeiter. In eine mittlere Schichte kommt alles übrige, und zwar teile ich hier in eine gehobene und eine tiefere Mittelschichte. In jene stelle ich die mittleren und höheren Beamten, selbständigen Handwerksmeister und Gewerbetreibenden, Kaufleute, Lehrer und Großbauern, während in diese die unteren Beamten, die unselbständigen Handwerker und Gewerbetreibenden, die Kleinkaufleute, Kleinbauern und Häusler sowie die große Zahl der gelernten Arbeiter gerechnet wurden. Ich folge mit dieser Gruppierung in 4 Schichten dem Beispiel Luxenburgers, weiche jedoch von seinen Gruppen insbesondere durch die Begrenzung der ersten und vierten Schichte ab, welche ich beide etwas enger fasse. Die Hauptunterscheidung ist vielleicht die, daß ich einerseits nicht jeden Akademiker in die Oberschichte zähle, andererseits den gelernten vom ungelernten Arbeiter abtrenne und jenen in die dritte Schichte stelle. Die Grenzsetzung ist natürlich eine willkürliche. Jede der Einteilungen hat ihre Vor- und Nachteile und der Grund, warum ich von der Luxenburgerschen abweiche, liegt lediglich darin, daß mir meine Gruppierung in diesem Zusammenhang zweckmäßiger und biologisch begründeter erscheint. Vor allem glaube ich, daß sich eine Trennung des gelernten vom ungelernten Arbeiter biologisch begrün-

den läßt. Daß Luxenburger diese Trennung nicht vorgenommen hat, hat seinen Grund vor allem darin, daß seine Untersuchungen aus einer Zeit (Nachkriegszeit) stammen, in der die gesamten Arbeitsverhältnisse durch Inflation und Arbeitslosigkeit derart gestört waren, daß oft genug der gelernte Arbeiter Taglohnarbeiten verrichten mußte, um leben zu können, so daß die Trennung sich damals

Tabelle 1. Adaptierung der Durchschnittsziffern nach dem Material von Luxenburger.

Soziale Schichte nach Luxenburger	Prozentziffern einschl. der Nichteinstufb.	Prozentziffern ohne die Nichteinstufb.	Soziale Schichte nach Conrad	Prozentziffern einschl. der Nichteinstufb.	Prozentziffern ohne die Nichteinstufb.
I	8,7	9,0	A	5,5	5,6
II	28,9	30,0	B	29,2	30,0
III	38,1	39,6	C	45,6	46,9
IV	20,1	20,9	D	16,9	17,4

von selbst verwischte. Diese abnormen Verhältnisse dürften jedoch jetzt keine Geltung mehr haben. Die 4 Schichten werden im folgenden mit den Buchstaben A–D bezeichnet, wobei A die Oberschichte und D die Unterschichte bezeichnet.

Ein größeres Epileptikermaterial (553 Fälle), welches das Probandenmaterial für eine erbbiologische Nachkommenschaftsuntersuchung bildete, verteilte sich auf diese 4 Gruppen in einem Verhältnis, welches stark von dem durchschnittlich zu erwartenden abwich. Als Durchschnittsziffern verwende ich die von Luxenburger aus einer größeren Anzahl von Bearbeitungen von Durchschnittsbevölkerungen zusammengestellten Ziffern. In der Tab. 1 werden diese Prozentziffern zunächst umgerechnet auf die hier gewählte Abgrenzung. Dies war möglich — wenn auch nicht ganz befriedigend — durch die Aufstellung der einzelnen Berufe, welche Luxenburger in der zitierten Arbeit gibt. Ferner wurde die kleine Gruppe der nicht einstufbaren völlig aus der Prozentberechnung ausgeschieden. In der Abb. 1 zeigt die erste Säule die Verteilung der sozialen Schichten in einer Durchschnittsbevölkerung nach der Luxenburgerschen Gruppierung, die mittlere zeigt die gleiche Verteilung nach meiner Gruppierung, wobei die

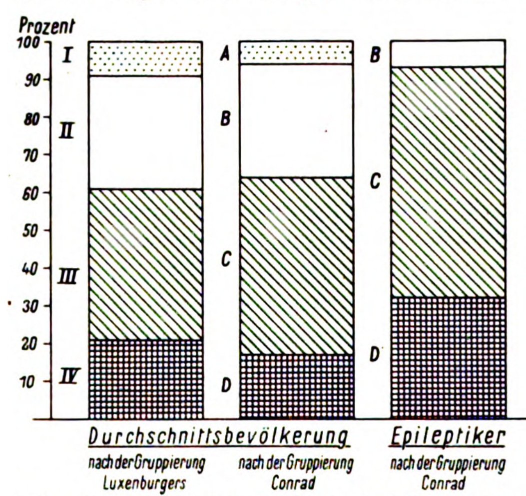


Abb. 1. Vergleich der Epilepsie-Probanden mit einer Durchschnittsbevölkerung hinsichtlich der sozialen Schichten.

beiden Randgruppen leicht verringert werden. Die dritte Säule zeigt das Epileptikerprobandenmaterial und die Verschiebung nach der sozialen Unterschichte wird daraus sehr deutlich. Nun war die Frage, inwieweit die Auslese des Materiales an dieser Verschiebung Schuld trägt. Eine solche ist ja immer sehr naheliegend.

Das Material wurde aus den Fällen der sog. Reichsgebrechlichenzählung vom Jahre 1925/26 ausgelesen, und zwar nach Fruchtbarkeit, d. h. nach dem Besitz eines mindestens 20jährigen Kindes. Eine Auslese nach unteren sozialen Schichten war also auf zweierlei Weise möglich. Die eine Möglichkeit, daß schon durch die Zählung seinerzeit die sozial tiefen Schichten leichter erfaßt wurden als die höheren, erscheint mir unwahrscheinlich, weil die Zählung, verbunden mit der Steuererklärung, sich nach Art einer Volkszählung gleichmäßig an alle Haushaltungen wandte. Die zweite Möglichkeit ist wesentlicher: es konnte sein, daß durch die Auslese der Fruchtbaren die sozial tiefen Schichten als die Fruchtbareren leichter erfaßt wurden. Um diese Frage zu überprüfen, wurde das Probandenmaterial hinsichtlich seiner sozialen Struktur verglichen mit dem Ausgangsmaterial, d. i. dem Gesamtmaterial der durch die Zählung erfaßten Epileptiker. Wurde die Verschiebung vor allem durch die Auslese nach Fruchtbaren bewirkt, so mußte dieses unausgelesene Gesamtmaterial die tatsächlichen Verhältnisse zeigen. In Abb. 2 gibt die erste Säule die Verhältnisse bei diesem Ausgangsmaterial wieder. Es handelt sich um 1507 Fälle der Reichsgebrechlichenzählung Württembergs. Wir sehen, daß tatsächlich ein wenn auch sehr geringer Prozentsatz von Fällen der A-Schichte vorhanden ist, der bei den Probanden wegfiel. Zugleich aber ist auch die D-Schichte wesentlich größer und bei den Probanden etwas beschnitten. Der Grund für die Einschränkung nach oben wurde schon erörtert. Die Ursache jener nach unten ist nicht so sicher zu klären. Am wahrscheinlichsten scheint es mir, daß Menschen dieser untersten Schichte in einem nach Fruchtbarkeit ausgelesenen Material deshalb in geringerer Zahl vertreten sein werden, weil sie als Ungelernte und Besitzlose geringere Heiratsmöglichkeiten haben.

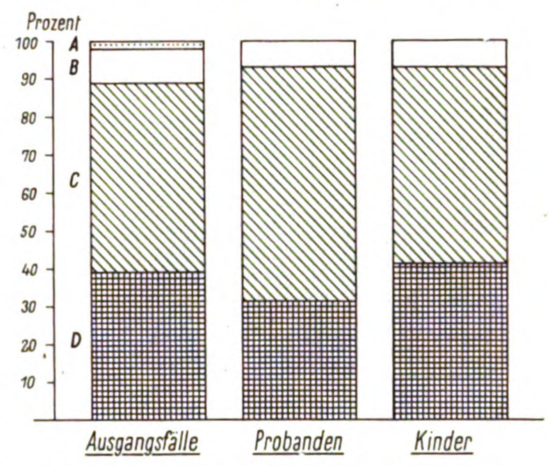


Abb. 2. Prozentuale Verteilung der überhaupt einstufbaren Personen auf 4 soziale Schichten.

Wie dem auch sei, sicher können diese leichten Auslesewirkungen nicht an der hochgradigen Verschiebung unserer Probanden nach der sozialen Unterschichte allein Schuld tragen, wie die im Grund sehr ähnliche Verschiebung im Ausgangsmaterial beweist. In der Abb. 2 sehen wir schließlich noch die soziale Schichtung bei den Kindern unserer Probanden, wobei sich sogar noch eine bedeutende Verstärkung der D-Schichte im Vergleich zu jener bei den Probanden findet.

Daß auch andere, hier vielleicht übersehene oder nicht erwähnte Auslesewirkungen keine wesentliche Rolle gespielt haben können, zeigt ein Blick auf die

nächste Abbildung (Abb. 3). Hier ist das Material unterteilt in diagnostische Gruppen. Nach strengen klinischen Gesichtspunkten stellten wir in die Gruppe der idiopathischen Epilepsie lediglich die typisch endogen bedingten Fälle (insgesamt 306 Fälle), ebenso in die Gruppe der symptomatischen nur die sicher exogen ausgelösten Fälle, vor allem die Fälle von perforierender Schädelverletzung, zerebraler Lues oder Beginn nach dem 50. Lebensjahr (79 Fälle). Die ziemlich zahlreichen restlichen Fälle sammelten wir in einer sog. Zwischengruppe (134 Fälle), erstens um damit die ersten beiden Randgruppen „rein" zu erhalten und zweitens, um auch diese diagnostisch unklaren und mehrdeutigen Fälle einer genealogischen Betrachtung unterziehen zu können.

Betrachten wir nun die soziale Struktur innerhalb dieser 3 diagnostischen Gruppen, dann finden wir sehr deutliche Unterschiede. In der Gruppe der Idiopathischen ist die soziale Unterschichte auf fast das Vierfache der Symptomatischen vermehrt, während die gehobene Mittelschichte auf fast die Hälfte gegenüber den Symptomatischen reduziert ist. Die Zwischengruppe steht ungefähr in der Mitte. Diese Tatsache, daß es also fast nur die Idiopathischen sind, welche an der starken Verschiebung nach unten beteiligt sind, beweist, daß Auslesevorgänge unmöglich allein an dieser Verschiebung Schuld tragen können. Denn diese müßten unbedingt die 3 diagnostischen Gruppen gleichmäßig betreffen. Schließlich zeigt ein Blick auf die Verhältnisse bei den Kindern, daß dort die Dinge sich noch extremer gestalten. Die Kinder der Idiopathischen zeigen eine noch stärkere Verschiebung nach unten, die höchsten Prozentzahlen der D-Schichte überhaupt, während die Kinder der Symptomatischen Verhältnisse aufweisen, welche dem Durchschnittsmaterial am meisten angenähert sind (vgl. Abb. 1). Die leichte Verminderung der D-Schichte bei den symptomatischen Probanden hat sich also bei ihren Kindern wieder ausgeglichen.

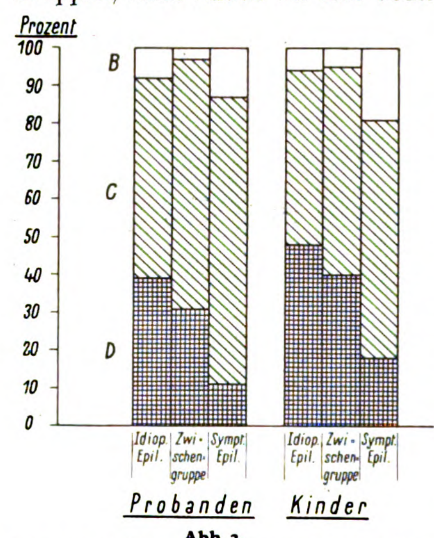


Abb. 3.
Prozentuale Verteilung der sozialen Schichten auf die drei diagnostischen Untergruppen.

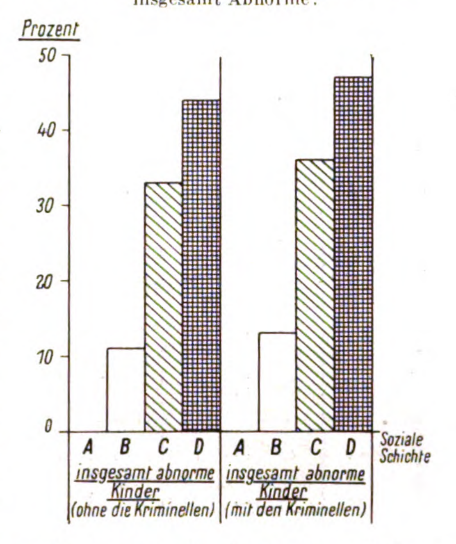
Damit glaube ich gezeigt zu haben, daß die genuinen Epileptiker tatsächlich häufiger einer sozialen Unterschichte angehören, als es einer durchschnittlichen Erwartung entsprechen würde und daß diese Verschiebung nach unten nicht die Wirkung einer zufälligen Materialauslese ist, sondern vielmehr vermutlich Folge einer gewissen selektiven Beziehung biologischer Art zwischen der idiopathischen Epilepsie und der sozialen Unterschichte.

Die Hauptfrage, der wir uns nun zuzuwenden haben, ist diejenige nach der Häufigkeit von Abnormen unter den Kindern dieser verschiedenen sozialen Schichten. Es war interessant zu prüfen, ob die genuinen Epileptiker der Unterschichte ihre abnorme Veranlagung auf die Kinder in der gleichen Häufigkeit übertragen als solche aus höheren sozialen Schichten. Dies mußte zunächst erwartet werden,

insofern für gewöhnlich das Angehören einer sozialen Schichte als ein vorwiegend soziologischer Tatbestand aufgefaßt und die Häufigkeit von Abnormen unter den Kindern von Epileptikern lediglich mit der elterlichen Veranlagung zur Epilepsie erklärt zu werden pflegt.

Die Abwegigkeiten, welche wir bei den Kindern auszählten, waren folgende: Epilepsie, Schwachsinn, Psychosen, neurologische Erkrankungen, Psychopathie, morphologisch und funktionell abnorme Zustände. Unter letzteren sind zusammengefaßt einerseits schwere Dysplasien, ferner Mißbildungen wie Klumpfuß, Kyphoskoliose usw., andererseits Störungen von der Art des Stotterns, Bettnässen, Migräne, Asthma usw. Endlich zählten wir noch die Zahl der Kriminellen, welche mit Hilfe der Straflisten ermittelt wurden. Nun gibt zunächst die Tab. 2 einen Überblick über die gesamte Auszählung. Was uns vorläufig am meisten interessiert, ist die Gruppe der idiopathischen Epilepsie. Für diese zeigt die Abb. 4 alle in dem oben gekennzeichneten Sinn abnormen Personen, getrennt nach den sozialen Schichten des Elters und in Prozentziffern der jeweiligen Gesamtzahl der Kinder. Da es möglich war, daß die Zahl der Kriminellen, welche mit unter die Abnormen gezählt wurden, das Bild grundsätzlich verändern konnte, wurde einmal mit, das andermal ohne die Kriminellen ausgezählt. Aus der Abb. 4 geht sehr deutlich hervor, wie ungemein viel mehr Abnorme sich bei den Kindern von Epileptikern der sozial tiefsten Schichte, der D-Schichte, fanden, als bei solchen höherer Schichten. Die Gesamtziffer bei der D-Schichte beträgt gerade das Vierfache von der Ziffer der B-Schichte. Die Zahl der Kriminellen spielt dabei keinerlei entscheidende Rolle.

Abb. 4. Unter den Kindern genuiner Epileptiker verschiedener sozialer Schichten finden sich (in Prozenten der Gesamtkinderzahl) insgesamt Abnorme:



Will man sich nun ein Bild darüber machen, welche Arten von Abwegigkeiten und in welchem Verhältnis sie in den Kinderschaften der genuinen Epileptiker verschiedener sozialer Schichten vertreten sind, so zeigt dies die Abb. 5. Wir finden ein typisches Steigen von der B- über die C- zur D-Schichte bei Schwachsinn, bei den körperlichen Störungen und den Kriminellen. Etwas untypisch liegen die Dinge bei der Psychopathie, wo die B-Schichte im Vergleich zu den übrigen auffallend stark betroffen ist, was wohl noch durch den Fehler der kleinen Zahl erklärt werden könnte. Noch anders ist es bei der Epilepsie und den Psychosen. Bei der Epilepsie ist die B-Schichte zwar frei (zu kleine Zahlen!), C- und D-Schichte halten sich jedoch völlig die Waage. Noch klassischer ist dies bei der Psychosenziffer zu bemerken, wo sich alle 3 Gruppen völlig gleich verhalten. Es sind also wohl nur die Psychosen und zum Teil auch die Epilepsie und die Psychopathie, deren Auftreten mehr oder weniger unabhängig ist von der sozialen Schichte, der der Proband ange-

Tabelle 2. Gesamtübersicht über die Auszählung der Kinder nach sozialen Schichten[1]).

Gruppe	soziale Schichte	Gesamtzahl der Probanden	Gesamtzahl der Kinder	davon abnorm [ohne kriminell]		davon abnorm [mit kriminell]		Epilepsie		Schwachsinn		Psychosen		Neur. Erkr.		Psychopathie		funkt. u. morph. abnorme Zustände		Kriminelle	
				abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%	abs. Z.	%
Idiopathische	B	24	60	7	11,6	8	13,3	—	0,0	—	0,0	1	1,6	—	0,0	4	6,6	3	5,0	2	3,3
	C	160	557	189	33,7	204	36,6	31	5,5	79	14,1	9	1,6	5	0,9	35	6,2	63	11,3	41	7,4
	D	117	397	176	44,3	188	47,3	22	5,5	86	21,6	6	1,5	9	2,2	37	9,3	67	16,8	43	10,8
	Summe	301	1014	372		400		53		165		16		14		76		133		86	
Zwischengruppe	B	3	7	1	14,2	1	14,2	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	1	14,2	—	0,0
	C	88	303	46	15,1	58	19,1	7	2,3	16	5,2	1	0,3	2	0,6	8	2,6	23	7,5	17	5,6
	D	42	174	34	19,5	42	24,1	4	2,3	12	6,9	1	0,5	3	1,5	6	3,0	15	8,5	12	6,9
	Summe	133	484	81		101		11		28		2		5		14		39		29	
Symptomat.	B	10	30	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0	—	0,0
	C	59	203	11	5,9	13	6,4	2	0,9	4	1,8	—	0,0	1	0,45	1	0,45	9	4,4	3	1,4
	D	9	41	6	14,6	6	14,6	2	4,8	3	7,3	—	0,0	—	0,0	—	0,0	2	4,8	—	0,0
	Summe	78	274	17		19		4		7		—		1		1		11		3	

[1]) Unter Ausschluß der sog. Gruppe der Ungeklärten (34 Fälle) und der „Nichteinstufbaren“ (7 Fälle).

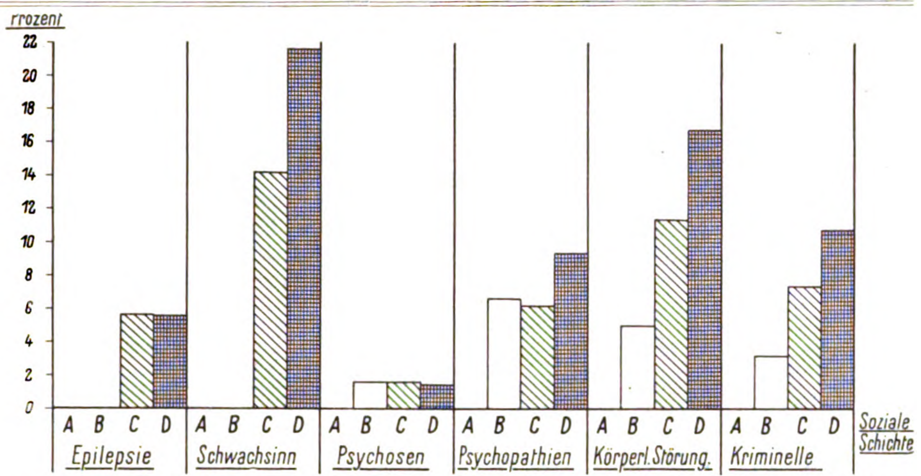


Abb. 5. Unter den Kindern genuiner Epileptiker verschiedener sozialer Schichten finden sich (in Prozenten der Gesamtkinderzahl) folgende Störungen.

hört, worauf ich am Schluß noch zu sprechen komme. Im übrigen scheint jedoch ein enormer Einfluß der sozialen Schichte des Probanden auf die gesundheitlichen Verhältnisse seiner Nachkommenschaft zu bestehen.

Nun könnte es natürlich leicht sein, daß die hohen Belastungsziffern, die wir hier bei den Nachkommen der Probanden aus der D-Schichte finden, nichts anderes sind, als die Durschnittsbelastungsziffern dieser sozialen Schichte und überhaupt nichts mit der Epilepsie selbst zu tun haben. Leider gibt es keine Standardbelastungsziffern der einzelnen sozialen Schichten, so daß ein diesbezüglicher Vergleich schwer durchzuführen ist. Dennoch gibt es einen einfachen Weg, sich darüber Klarheit zu verschaffen. Wir brauchen lediglich die Verhältnisse bei unseren beiden anderen Gruppen, der Zwischengruppe und den Symptomatischen zum Vergleich heranzuziehen. Wäre der Einwand richtig, müßten wir auch in diesen Gruppen in der D-Schichte die annähernd gleichen Prozentziffern finden. Daß dies nicht der Fall ist, zeigt die Übersichtstab. 2. Wir finden, daß schon in der Zwischengruppe die Ziffern viel niedriger liegen und bei den Symptomatischen sich noch mehr erniedrigen. Einige unwesentlichen Ausnahmen dürften durch den Fehler der kleinen Zahl bewirkt werden. Wenn wir wieder alle Abnormen überhaupt (mit den Kriminellen) zusammenfassen und die Prozentziffern wieder in Säulen aufbauen, diesmal

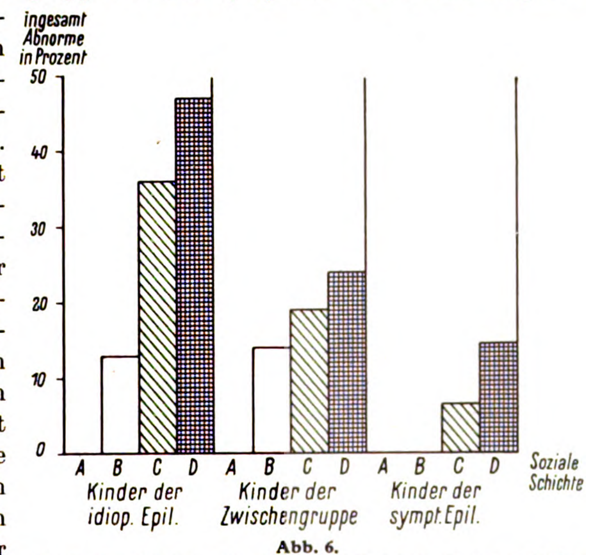


Abb. 6. Unter den Kindern der einzelnen Epilepsie-Gruppen finden sich insgesamt Abnorme (inkl. d. jeweiligen Gesamtkinderzahl.)

die Idiopathischen im Vergleich mit den beiden anderen Gruppen (Abb. 6), zeigt sich sehr deutlich die Abnahme der Prozentziffern von den Idiopathischen über die Zwischengruppe zu den Symptomatischen. Daraus geht klar hervor, daß es sich bei den Kindern der Idiopathischen sicher nicht einfach um Durchschnittsziffern der verschiedenen sozialen Schichten handeln kann. Das heißt aber mit anderen Worten: die Abnormalen-Ziffer der Nachkommen unserer Probanden ist nicht nur einfach determiniert durch die Epilepsie des Elternteils, sondern auch unabhängig davon durch dessen soziale Schichte. Die Abnormalen-Ziffern sind also doppelt determiniert. Denken wir dieses Ergebnis konsequent zu Ende, so gelangen wir zu dem Schluß, daß ein genuiner Epileptiker, welcher der tiefsten sozialen Schichte, derjenigen des ungelernten Arbeiters, angehört, eine andere, schlechtere Erbprognose hat als ein genuiner Epileptiker aus einer höheren Schichte.

Dieses Ergebnis scheint von einer gewissen Bedeutung und es muß deshalb der Versuch gemacht werden, eine Erklärung für diese doppelte Determinierung zu finden. Wir wollen im nachstehenden den Versuch machen, eine solche Erklärung zu geben, ohne dabei der Meinung zu sein, daß es die einzige oder die allein richtige ist.

Wir machen zunächst die Annahme, daß die Epilepsie, ebenso wie andere erbliche Geistes- oder Nervenkrankheiten, gleichmäßig in allen sozialen Schichten auftritt. Nun sind einige spezifische Eigentümlichkeiten der Epilepsie, daß sie relativ frühzeitig auftritt und daß sie selten zu einer völligen Invalidität, sehr häufig jedoch durch die Anfälle und die Wesensveränderung zu einer starken Beschränkung der Erwerbsfähigkeit führt. Mit diesen Eigenschaften geht im Gefolge eine Tendenz zum sozialen Absinken. Der Mediziner kann etwa sein Studium nicht beenden und ist froh, schließlich als kleiner Schreiber unterzukommen. Der Kaufmann oder Gewerbetreibende wird als Gärtner oder Korbflechter enden, und der Handwerker wird beim Fortschreiten der Erkrankung häufig genug auf Taglohn angewiesen sein. Daneben und damit in Zusammenhang ist er bei der Auswahl seines Ehepartners wesentlich beschränkt und wird voraussichtlich nicht allzu hohe Ansprüche an die Qualität des Ehepartners stellen. So wird er nicht allzu selten auch wieder einen irgendwie Defekten als Ehepartner heimführen. Die Kinder bekommen nun von beiden Seiten her nicht allzu günstige Anlagen und leiden außerdem unter dem gesunkenen Milieu. Diese beiden Faktoren im Verein, mangelhafte Anlagen und schädigende Umwelt, führen zu einem weiteren Sinken der Kinder. Auch sie werden wieder, wenigstens zum Teil, sich nur Defekte zum Partner wählen können, auch hier wiederholt sich das gleiche bei den Kindern und führt zu weiterem sozialen Abgleiten und so fort in geometrischer Progression. Der ganze Prozeß ist einem Ausflockungsprozeß vergleichbar mit einem langsamen Absinken eines Niederschlages bis auf eine Bodenschichte, wo er liegen bleibt und sich anhäuft. Und diese Schichte stellt nun naturgemäß jenen Bevölkerungsanteil dar, aus dem wir den Hauptteil unseres Ausgangsmaterials von Epileptikern beziehen, da dort zweifellos nun wesentlich häufiger Epileptiker auftauchen werden als in den höheren Schichten. Die gesunden Träger normaler Anlagen, welche in dieser Schichte geboren werden, werden sich,

entsprechend ihrer besseren Veranlagung, meist bald aus diesem Zirkel befreien und nach oben steigen. Andererseits werden wir eine Menge anderer defekter Anlagen in dieser Bodenschichte finden, die ursprünglich nichts miteinander zu tun hatten, sondern lediglich das eine gemeinsam haben, daß sie zu einem sozialen Absinken führen. Zu diesen gehören vor allem der Schwachsinn, körperliche Defektsymptome und Psychopathien. Haben wir nun etwa einen Epileptiker dieser sozialen Unterschichte vor uns, so wird dieser sehr häufig Träger einer Menge rezessiver Defektanlagen sein, und zwar häufiger als ein phänotypisch Gesunder aus dieser Schichte und auch häufiger als ein zwar phänotypisch Kranker, aber genotypisch Gesunder aus dieser Schichte (nämlich ein symptomatischer Epileptiker), weil zu der Belastung durch die soziale Schichte auch noch die zur Epilepsie dazukommt. Er wird aber darüber hinaus, wie oben beschrieben, vielfach auch seinen Ehepartner stark nach defekter Veranlagung auswählen, so daß bei seinen Kindern nun in einem erheblich höheren Prozentsatz abnorme Merkmale manifest werden, als bei einem ebenfalls genuinen Epileptiker einer höheren Schichte einerseits und einem symptomatischen Epileptiker der gleichen Schichte andererseits. Das aber waren ja genau die Ergebnisse, die wir gänzlich unvoreingenommen an unserem Material empirisch festgestellt hatten. Wir müssen uns bei der Deutung statistisch-erbbiologischer Ergebnisse grundsätzlich von der Vorstellung frei machen, daß die einzelnen Gene oder Gengruppen, welche bestimmten Merkmalen zugrunde liegen, unabhängig und isoliert vom Gesamtgenbestand des Organismus wirken. So ist es auch für die Gengruppe, welche der idiopathischen Epilepsie zugrunde liegt, keineswegs gleichgültig, in welchem Gesamtgenotypus sie sich befindet. Es ist nun anzunehmen, daß der gesamte Genotyp bei einem Menschen der sozialen Unterschichte eine Reihe von Anlagen aufweist, die wir bei einem Angehörigen anderer Schichten nicht finden und umgekehrt. Und wir müssen aus unseren Ergebnissen den Schluß ziehen, daß die für die idiopathische Epilepsie verantwortliche Gengruppe, welche an sich natürlich unabhängig von der sozialen Schichte ihres Trägers ist, eine völlig verschiedene Gesamtwirkung entfaltet, je nach der Gengesellschaft, in der sie sich befindet.

Für unsere Anschauung spricht schließlich auch die relative Konstanz, die wir bei der Epilepsie- und Psychosenziffer fanden. Diese sind sozusagen lediglich vom Epilepsiegenotypus abhängig, was bei der Epilepsie ja zu erwarten war. Hinsichtlich der Psychosen wird in einer eigens diesem Problem gewidmeten Veröffentlichung zu zeigen sein, daß ein großer Teil der unter den Kindern der Idiopathischen gefundenen Psychosen in Wirklichkeit psychotische Manifestationsformen der Epilepsie sind. Gerade die Ergebnisse dieser Auszählung sprechen in gewissem Sinn für diese Anschauung.

Wir müssen aus unseren Ergebnissen die Schlußfolgerung ziehen: *Zur Beurteilung der Erbprognose genügt es bei einigen Krankheiten nicht, die pauschale Erkrankungswahrscheinlichkeit der Nachkommen zu kennen, es muß auch die soziale Schichte, welcher der Kranke angehört, in die Rechnung eingesetzt werden.* Damit aber kommen wir zu unserem Ausgangspunkt zurück. Wir haben gesehen, daß tiefgreifende biologische Faktoren in die soziologische Strukturierung der Bevölkerung ein-



greifen, dort durch Auslese- und Ausmerzevorgänge an der Bildung und Umbildung verschiedener Schichten und Schichtungen wesentlichen Anteil haben und daß ebenso, wie die soziologische Forschung der biologischen Erkenntnisse nicht entraten kann, auch umgekehrt die Biologie, insbesondere die menschliche Erbbiologie, auf die Berücksichtigung soziologischer Tatsachen angewiesen ist. Die eine ist ohne die andere nicht denkbar.

Gesetzmäßigkeit bei Wandlungen von sozialanthropologischem Gefüge von rassisch nahestehenden Nachbarvölkern durch Umvolkungsvorgänge.

Von Dr. phil. habil. Karl Valentin Müller.

Es ist nach dem heutigen Erkenntnisstand der menschlichen Vererbungslehre und Rassen- und Erbpsychologie als hinreichend gesichert anzunehmen, daß die geschichtliche Stoßkraft und kulturelle Leistungspotenz der Völker nicht in erster Linie auf Umweltfaktoren, z. B. auf klimatische oder geopolitische Einflüsse, sondern auf biologische Faktoren zurückzuführen sind, die ein Volk im Grenzfall eben auch befähigen, eine kümmerliche Umwelt überlegen zu meistern oder dürftige geschichtliche Chancen kraftvoll und klug zu nutzen. Bei Überschau über sehr umfassende Zeiträume — aber wohl auch nur dann — gelingt es, die Rolle des Anteils bestimmter Rassen am geschichtlichen Schicksal der Völker zu ermessen; so hat uns die „Rassentheorie" seit Gobineau und Klemm immer überzeugender die ausschlaggebende Bedeutung der Nordrasse für die geschichtliche Durchsetzungskraft und kulturelle Schöpferbegabung der Völker der abendländischen Welt — vielleicht sogar wesentlich darüber hinaus[1]) — innewerden lassen.

Nun wäre es aber besonders bedeutungsvoll, auch für die kurzfristigeren, insbesondere die aktuelleren Schwankungen der biologisch bedingten Leistungspotenz rassisch verwandter Völker im gleichen Kulturraum einen genügend zuverlässigen Maßstab zu gewinnen. Es ist augenscheinlich, daß Schwankungen in der kulturellen Kraft und geschichtlichen Potenz in sehr viel kürzeren Zeitabständen vor sich gehen können, als sie vorerst der Beobachtung der Rassenwissenschaft, insbesondere der vergleichenden Rassengeschichte, zugänglich sind. Für das Studium der biologischen Wurzeln solcher Erscheinungen empfiehlt sich einmal in Vertretung der Rassengeschichte, gewissermaßen als abgekürztes Verfahren, darüber hinaus aber als selbständige, ergänzende Betrachtungsweise neben der Rassentheorie mit durchaus selbständigen Aussagemöglichkeiten eine rohere sozialanthropologische Methode, die in diesen Fragen gerade hinsichtlich

[1]) Reche, Rasse und Heimat der Indogermanen, München 1935, vertritt neuerdings die Ansicht, daß die Nordrasse bis in die chinesische und polynesische Welt hinein das kulturschöpferische Element war.



der jüngsten Vergangenheit, der Gegenwart und der nächsten Zukunft, also des Zeitabschnittes unseres Wirkens und unserer Wirklichkeit, hinreichend Klarheit verschaffen kann. Dabei kann natürlich von den komplexeren Erkenntnissen der Rassengeschichte und Rassenpsychologie keineswegs grundsätzlich abgesehen werden, da sie aus dem Studium biologischer Erscheinungen im Menschenreiche theoretisch niemals zu eliminieren sind; wir wählen nur aus praktischen Gründen von ihrer ganzheitlichen Auffassung abweichende, für unseren Zweck handlichere, gröbere, unfarbige Begriffe, die hier kurzerhand als sozialanthropologisch bezeichnet werden, ohne daß auf Beibehaltung dieser Bezeichnung besonderer Wert gelegt werden soll, falls eine bessere gefunden werden sollte[1]).

Wenn heute über die biologische Struktur eines Volkes gesprochen oder geschrieben wird, so handelt es sich gewöhnlich um demographische Dinge[2]) oder um die Gliederung eines Volkes nach Anteilen der einzelnen Systemrassen, die in mehr oder minder reinen Varianten oder zumeist in Mischung gebunden im Erscheinungsbild dieses Volkes erkennbar sind. Aber selbst wenn wir durch dieses vielfach durch Mischerbigkeit verdeckte und verklammerte Erscheinungsbild hindurchsehen könnten bis auf die tatsächlichen rassischen Erbelemente, so wäre noch keine endgültige sozialanthropologische Aussage über seine Leistungspotenz möglich. Wenn zwei benachbarte gleich große Völker völlig rein das gleiche Rassenbild einer einzigen Rasse aufweisen, so wäre gleichwohl noch ein namhaftes Gefälle ihrer politischen und kulturellen biologisch bedingten Leistungskraft denkbar. Das hängt damit zusammen, daß die einzelnen Rassen eine mehr oder minder große, im ganzen aber sehr bedeutende Variabilität ihrer Varianten gerade auch hinsichtlich der sozial belangreichen Erbeigenschaften — erblich bedingten Reaktionsweisen — haben, daß jede Rasse innerhalb ihres Streuungsfeldes, in reiner Ausprägung ihrer körperseelischen Eigenart, sowohl völkisch und sozial sehr positiv als auch durchaus negativ zu bewertende Varianten aufweist; wir haben Universitäten einerseits, Hilfsschulen und Zuchthäuser andererseits nötig sowohl für die reinst nordisch besiedelten norddeutschen wie für alpine oder dinarische süddeutsche Bezirke; völkisch bedeutsame Höchstbegabungen sind — wenn auch stilmäßig verschieden — in keiner phänotypisch erkennbaren Rasseneinheit unseres Volkes ausgeschlossen. Die durchschnittliche Leistungs- und Begabungsquote ist gewiß von Rasse zu Rasse — mehr qualitativ als quantitativ — verschieden und verleiht der nordischen Rasse im ganzen einen bevorzugten Platz, wie wir bei anthropologischen Untersuchungen von

[1]) Nach Ploetz (Art. „Sozialanthropologie" in Hinnebergs Kultur der Gegenwart, Band „Anthropologie") müßte dieses Studium „anthroposoziologisch" heißen; doch schließt Ploetz a. a. O. auch diesen Begriff noch zu eng an die Systemrassen, statt an spezifische Leistungsvarianten an. Sehr nahe berührt sich mit dem hier Gemeinten das, was Scheidt „Kulturbiologie" nennt.

[2]) So z. B. die sehr wertvollen Ansätze bei Bredt (Volkskörperforschung, Breslau 1930); Hans Harmsen (Volksbiologische Entfaltungsgesetze in Bevölkerungsfragen, Bericht des internat. Kongr. f. Bevölkerungswissenschaft, Berlin. Prof. Harmsen u. Lohse, München 1936, S. 355–360; Rudolf Heberle: Auslandsvolkstum, Soziologische Betrachtung zum Studium des Deutschtums im Ausland, Leipzig 1936 (Arch. f. Bevölkerungswiss. Bd. VI, Beih. 2).



sozialen Siebungsgruppen oder selbst im zwischenvölkischen Gefälle immer wieder feststellen können[1]); aber Hochbegabung und nordisches Erscheinungsbild sind nicht ohne weiteres gleichzusetzen. Und es ist sehr wohl möglich und an verschiedenen Beispielen wahrscheinlich zu machen, daß auch in den einzelnen Rassen rein sozialanthropologische Auslesevorgänge bestimmte sozial belangreiche seelische Anlagen fördern, andere zurückdrängen[2]) und somit die biologischen Bedingungen der Leistungspotenz auch bei Wahrung der Rassenreinheit ändern. Das ist aber für die völkische Selbstbehauptung oft gerade entscheidend wichtig. Für die Selbstbehauptung unseres Volkes z. B. ist — sozusagen — das obere Leistungsdrittel dessen, was wir meist gleichsam abkürzungsweise als alpine oder dinarische Rasse bezeichnen, unmittelbar wichtiger als das untere Leistungsdrittel der nordischen Rasse. Für das, was ich hier kurz die geschichtliche Potenz eines Volkes nennen will, kommt es **unmittelbar** auf bestimmte sozial positive Leistung seiner einzelnen Varianten und deren Zusammenspiel an, so wie ja auch die rational geleitete Leistungs- und Berufsauslese wertet. Jene Leistungsqualitäten, die völkisch und sozial unmittelbar belangvoll sind und mit denen wir praktisch zu tun haben, erscheinen also nicht primär an komplexe rassische Erscheinungsbildkreise gebunden, beruhen aber ebenso wie die rassischen Elemente auf biologischer, erblicher Wurzel. Jeder Mensch — das hat uns in besonders lichtvoller und schlüssiger Weise etwa die Zwillingsforschung bewiesen — ist in erster Linie „geboren" mit einem bestimmten „spezifischen sozialen Gewicht" (H. Ellis), für bestimmte soziale Leistungs-

---

[1]) Bekannt wurde vor allem die Auswertung der amerikanischen Rekrutenprüfungen für eine intellektuelle Rangordnung der in dem Material vertretenen europäischen Muttervölker, die durch Yerkes vorgenommen und durch Lenz in diesem Archiv, später auch — von psychologischer Seite — durch Petermann in seiner bekannten Kritik an Garth dem deutschen Leserkreis nahegebracht wurden. Obschon, wie auch Petermann bemerkt, mindestens unter rassisch affinen Völkern Rückschlüsse auf Begabungsunterschiede von Gruppen nach derartigen Testprüfungen — deren Anwendung sich ja auch in der Praxis jenes Falles bewährt hat — durchaus möglich sind, so muß man doch, wie Lenz besonders hervorhebt, berücksichtigen, daß es sich in diesem Falle nicht um repräsentative Gruppen jener Völker handelt, sondern um Gruppen deutlicher sozialanthropologischer Vorauslese. Besonders darf das Polenvolk, dessen Vertreter in Amerika weitaus am schlechtesten abschnitten, hinsichtlich seiner heutigen Durchschnittsbegabung keinesfalls nach den Ergebnissen jener Erhebung eingeschätzt werden.

[2]) So scheinen tatsächlich im englischen Volk, noch vor wenigen Jahrhunderten ganz vorwiegend bäuerlicher Struktur, die „bäuerlichen", d. h. von Natur zum Bauerndasein geschaffenen Varianten weitgehend herausgezüchtet zu sein (vgl. auch Gattineau: Verstädterung und Arbeiterherrschaft, 1931); Tatsache ist, daß trotz günstigster Bedingungen, trotz Werbung und Förderung größten Ausmaßes, trotz Umschulung in dafür eingerichteten training centres die Wanderungsprogramme des Empire recht kläglich scheiterten. Wenn das Empire wirklich als Treuhänder und nicht als leichtfertiger Verräter der Belange der germanischen Welt handeln will, wird es höchste Zeit, daß es sich sein sozialanthropologisch bedingtes Unvermögen der bäuerlichen Besiedlung und Besitzfestigung der weiten von ihm derzeit noch verwalteten Siedlungsreserven des weißen Mannes eingesteht und das deutsche Volk zur Partnerschaft einlädt, ehe Südafrika schwarz und Australien gelb wird.

kategorien und kann nur sekundär noch überdies dazu erzogen werden. Seine ererbte körperseelische Verfassung, am entscheidendsten wohl seine geistige allgemeine oder besondere Begabung lassen ihn von vorneherein für die Bewährung an bestimmten Leistungsplätzen besonders geeignet erscheinen und schließen die Bewährung an andersartigen Plätzen oder in anderer Höhenlage des gesellschaftlichen Wirkens praktisch aus. Auch ohne organisierte Berufslenkung wird daher die einzelne menschliche Variante durch das unablässig rüttelnde Siebwerk der gesellschaftlichen Wettbewerbs- und Auslesevorgänge mit einiger Wahrscheinlichkeit einem Leistungsplatze zugesiebt, der wenigstens annähernd ihrer angelegten Begabungsrichtung entspricht.

Das Bild ist nicht ganz zutreffend zu nennen: Der einzelne ist ja kein willenloses Steinchen, das sich einfach von einer Siebetrommel in die andere schleudern läßt, bis es seine Ruhelage findet, sondern ist selbst erkennend und strebend bemüht, seine spezifische Lebensumwelt aufzusuchen, sich eine ihm gemäße Umwelt zu schaffen, in der ihm vollste, subjektiv glückbringende Entfaltung seiner persönlichkeitsbestimmenden Anlagen winkt. Auch Schul-, Berufs- und Lebensauslese sind zu ihrem wesentlichsten Teil aktive *Selbstauslese*.

So gewinnen wir das zutreffendere Bild eines dauernden *Wettlaufes der einzelnen Varianten eines Volkes nach möglichst artgemäßen spezifischen Lebens- und Wirkensumwelten*: ein Wettlauf in einzelnen Gruppen mit durchaus verschiedenen Zielen. Gewiß stellen gesellschaftliche Ideale — z. B. der soziale Aufstieg, oder Landflucht, oder Wiederverländlichung — weitgehend von allen anerkannte Richtungsweiser dar; sie lenken das Streben der einzelnen Varianten von der unbeeinflußten Suche nach ihrer spezifischen Umwelt mitunter merklich ab. Im wesentlichen aber ist der Wettlauf individuell und gruppenmäßig *verschieden* gerichtet, nämlich auf die jeweils artgemäße spezifische Umwelt.

Den *Rahmen* für diesen Wettbewerb stellt zunächst das objektive, historisch bedingte Sozialgefüge dieses Volkes dar. Das Volk hält gleichsam in jedem geschichtlich gegebenen Zeitpunkt je eine Anzahl von Leistungsplätzen, Berufsbahnen, Sozialumwelten, Karrieren in bestimmter, nicht allzu elastischer Gliederung bereit, für deren Ausfüllung es bestimmte, wiederum nur beschränkt vertretbare, erblich geeichte menschliche Varianten braucht. Dieser vom Volksganzen her gesehenen Nachfrage nach derart spezifischen Leistungsvarianten, nach einer so oder so gegliederten Berufsarmee steht nun das — biologisch bedingte, durch Erziehung und Ausbildung nur im engen Rahmen der biologischen Angelegtheit modifizierbare — Angebot gegenüber: die tatsächlich vorhandenen und nachwachsenden, erblich in ihrer sehr verschiedenartigen und verschiedenwertigen spezifischen Leistungskapazität fest geeichten Glieder des Volkes. Auch dieses Bild des Marktes der Lebensumwelten, der Berufsbahnen und Leistungsplätze hinkt natürlich insofern, als das Angebot- und Nachfrageverhältnis sich auch umkehren läßt: Das, was vom Gesamtvolk her als Summe objektiver völkischer Aufgaben in Gestalt von Funktionen erscheint, die lebensnotwendig erfüllt werden müssen, als Nachfrage nach spezifischen Leistungsvarianten, das sind umgekehrt vom strebenden Individuum aus gesehen ebenso vital *nachgefragte*, begehrte, erstrebte spezifische Umwelten.

Nicht immer werden sich Angebot und Nachfrage auf diesem Markte der spezifischen Sozialleistungen decken; beide Reihen — Sozialstruktur einerseits, biologische Gliederung des Variantenbestandes andererseits — gehorchen ja bei aller Wechselwirkung verschiedenen Gesetzen. Im Regelfalle werden sie sich nur unvollkommen in Einklang bringen lassen, werden Zwangsanpassungen vorkommen, mannigfache Fehlleitungen hingenommen werden müssen. Wenn solche Fehlleitungen — etwa durch geschichtliche Schicksalsschläge des Volkes oder durch mächtige Änderungen des Sozialgefüges bedingt — größere Massen gleichsinniger und auch wohl qualitativ nicht gleichgültiger Varianten von ihren spezifischen Umweltmöglichkeiten fernhalten, so können ernste soziale Spannungen aus letztlich biologischer Wurzel entstehen, wie ich das am Beispiel der Arbeiterfrage im 19. Jahrhundert zu zeigen versucht habe[1]).

Für die geschichtliche Leistungspotenz eines Volkes ist es sozialanthropologisch gesehen entscheidend, wie es um seine „biologische Autarkie" steht, wie günstig und prall gerade seine oberen[2]) Leistungsfelder mit tauglichen Varianten gesättigt sind, wie weit es gerade hinsichtlich der selteneren, höheren biologischen Leistungsgruppen autark ist; je nach der Besetzung dieser mittleren und oberen Felder wird man von einer maximalen, minimalen oder optimalen sozialbiologischen Ausstattung eines Volkes reden dürfen.

Von der günstig oder ungünstig gegliederten Besetzung der einzelnen, insbesondere aber der jeweils geschichtlich entscheidend nachgefragten Leistungsplätze hängt die gegenwärtige geschichtliche Potenz, von der Gestaltung der Nachwuchsfrage — wiederum nicht allgemein genommen, sondern hinsichtlich der spezifischen Variantengruppen — hängt die Dauerhaftigkeit solcher Potenz ab.

Änderungen dieser biologischen Bedingungen der Leistungsbereitschaft, also der sozialanthropologischen Struktur eines Volkes ergeben sich dauernd und können sehr rasch vor sich gehen. Wir können zwei wichtige Ursachenreihen solcher biologischer Strukturänderung unterscheiden:

a) innere Ursachen: alle jene Verschiebungen in der spezifischen biologischen Gliederung des Nachwuchses, die wir als differentielle Fruchtbarkeit zu bezeichnen und — mangels geeigneter unmittelbarer Beobachtungen — zumeist mittelbar aus den Fruchtbarkeitsunterschieden sozialer Gruppen zu schließen pflegen, die mit bestimmten Einschränkungen als sozialanthropologische Siebungsgruppen, als Ergebnisse strengerer oder minder strenger Siebung, gelten können;

b) äußere Ursachen: alle jene Vorgänge völkischer Besitzstandsverschiebungen durch wandernde Bevölkerungsteile, durch Eingliederung von fremdvölkischen Siedlungsbezirken, durch sozial bedingte Umvolkung.

---

[1]) Vgl. Bd. 29 H. 2 (1935).

[2]) „Obere" Leistungsfelder in weitestem Sinne vom Bedarf des Volksganzen her gesehen: nicht nur die irgendwo führenden, sondern auch die tragenden großen Volksschichten, soweit sie erfahrungsgemäß günstigen Mutterboden führungsbegabter Persönlichkeiten, genialer Anlagekombinationen darstellen. In Deutschland wird z. B. gegenwärtig nicht nur ein beachtlicher Teil des Bauerntums, sondern auch der Arbeiterschaft hierher zählen.



Jene letztere, unter diesem sozialanthropologischen Gesichtswinkel bislang kaum näher betrachtete äußere Ursachenreihe und die mit ihr zusammenhängenden osmoseartigen Vorgänge zwischen rassisch affinen Völkern ist im besonderen der Gegenstand der hier im rohen Aufriß aufgezeigten sozialanthropologischen Studien.

Der Rahmen, den im allgemeinen das historisch objektiv gegebene Sozialgefüge eines Volkes für den Wettbewerb der auf der Suche nach ihrer spezifischen Umwelt begriffenen Varianten bildet, ist nämlich nicht starr oder undurchlässig, sondern porös wie Zellwände. Es finden dauernd osmotische Vorgänge statt, die bestimmten, nur sozialanthropologisch zu erkennenden Gesetzlichkeiten, Tendenzen gehorchen. Und zwar handelt es sich um einen Ausgleich von Spannung und Leere, von spezifischer Über- und Unterbevölkerung in den einzelnen spezifischen, untereinander nicht oder nur begrenzt fungiblen Leistungsgruppen.

Ein Volk unserer Kulturstufe ist niemals eigentlich „übervölkert" im Hinblick auf den Lebensanspruch aller Volksglieder; es ist stets nur eine **spezifische Übervölkerung** soziobiologischer oder sozialanthropologischer Art, die sich in störendem und hemmendem Sinne dort auswirkt, wo bestimmte Variantengruppen ihren spezifischen Wirkensraum in der Gesamtstruktur ihres Volkstums hoffnungslos übersetzt finden. Das sind dann die Stellen des sozialen Druckes, der sozialen Spannungen, der Lebensverzagtheit und — besonders neuerdings — der ausgiebigsten Geburtenbeschränkung, für die die Erkenntnis der Übersetzung des spezifischen Wirkensraumes zwar nicht den einzigen, aber wohl den wichtigsten Anlaß bedeutet; und nur in diesen spezifischen Leistungsebenen vollzieht sich im Regelfalle der zwischenvölkische Ausgleich der Übervölkerungserscheinungen. Da ein Volksraum niemals hermetisch abgeschlossen ist — selbst wo er sich etwa mit dem Staatsraum deckt —, sind gemeinhin Möglichkeiten der Umweltsuche, und zwar eben der Suche nach spezifischer Sozialumwelt, auch außerhalb des eigenen Volksraums in den entsprechenden spezifischen Bewährungsfeldern ähnlicher Staaten oder Völker offen und werden oft in beträchtlichem Umfang wahrgenommen.

Fassen wir zu einem bestimmten geschichtlichen Zeitpunkt zwei rassisch affine — d. h. aus etwa denselben Rassenelementen, wenn auch in etwas verschiedener Proportion, zusammengesetzte — wettbewerbhaltende Völker ins Auge, so werden wir im Regelfalle verschiedene geschichtliche und kulturelle Potenz feststellen müssen; die einzelnen vergleichbaren spezifischen Leistungsfelder werden verschieden gesättigt, ungleich stark besetzt, die biologische Autarkie dieser Völker wird unvollkommen, ihre sozialanthropologische Strukturformel unterschiedlich sein. In Volk X mögen etwa die höheren spezifischen Leistungsvarianten übersetzt sein, in den „oberen" Sphären eine spezifische Übervölkerung herrschen; es quillt förmlich über vor leistungshungrigen Begabungen. Die Besetzung dieser Felder nähert sich dem Maximum oder hat es bereits überschritten; d. h. der leistungsspornende gesunde Wettbewerb des Optimums weicht der Schleuderkonkurrenz, der beruflichen Selbstzerfleischung oder ohnmächtigen Lebensverzagtheit jener spezifischen Leistungsanwärter. Daneben steht nun ein Volk Y, bei dem die Dinge etwa umgekehrt liegen: es mangelt an spezifischen Varianten für höhere und differenzierte Leistungsfunktionen; die Besetzung liegt nahe am

Minimum oder darunter; minderwertige Kräfte müssen Leistungsstellen besetzen, denen sie kaum gewachsen sind; der Mangel an Wettbewerb lähmt die Leistungsenergien der an und für sich Leistungsfähigen.

Bei dieser Annahme wird, falls keine völlige Abschließung dieser Volksräume gegeneinander erfolgt, ein Variantenaustausch in spezifischen Sozialebenen — und nur dort — vor sich gehen. Ein allgemeiner Bevölkerungsausgleich brauchte durchaus nicht festgestellt zu werden, da ja gar keine allgemeine Übervölkerung hier, Untervölkerung dort besteht; eine zahlenmäßig gar nicht sehr ins Gewicht fallende, sich gegenseitig vielleicht genau aufhebende, der Beobachtung des Statistikers nicht besonders auffällige Bevölkerungs-Austauschbewegung würde schon einen auf die Dauer entscheidenden sozialanthropologischen Strukturwandel beider Völker herbeizuführen vermögen und führt ihn auf die Dauer auch tatsächlich stets herbei. Die Bevölkerungsosmose erfolgt in verschiedener Höhenlage und verschiedener Richtung; in welcher Richtung sie in unserem angenommenen Falle erfolgt, hängt durchaus von den übrigen historisch gegebenen Umständen ab.

Soweit ich sehe, sind zwei recht verschiedene geschichtliche Entwicklungen mit sozialanthropologisch grundverschiedenem Erfolge denkbar und historisch an bereits überreichem Material verifizierbar:

Fall A: Volk Y oder Völker der Strukturformel Y werden in eine gemeinsame politische Hoheitssphäre, einen einheitlich geordneten übervölkischen Raum mit Volk X oder auch überdies mit Völkern mittlerer Besetzung eingegliedert: denken wir an ein großes, von einer national indifferenten und neutralen Dynastie beherrschtes Reich wie die alte Donaumonarchie in ihren besten Zeiten. Bei von nationalen Bestrebungen völlig unbeeinflußtem freien Wettbewerb würde hier ein tiefgreifender Differenzierungsvorgang in Richtung sozialfunktioneller Arbeitsteilung der Völker je nach ihrem durchschnittlichen sozialanthropologischen spezifischen Gewicht, einer gegenseitigen Rangierung je nach der Leistungseigenart beobachtet werden müssen. Das Volk, das der Strukturformel X entspricht, gewinnt das gesellschaftliche Plusvorzeichen, ein anderes das kleinbäuerliche — wenigstens in bestimmten, sich allmählich erweiternden Gebieten —, ein drittes das für irgendwelche anderen sozial und leistungsmäßig abgestuften Bezirke[1]).

[1]) Einen konkreten Einblick in die tatsächliche Auswirkung derartiger Gesetzmäßigkeit bietet die Zips mit ihren jahrhundertealten Umvolkungsvorgängen, durch die dieselben Ortschaften und Familien oft mehrfach in verschiedener Richtung hindurchgegangen sind. Wir besitzen hierüber eine sehr sorgfältige Monographie von Dr. Erich Fausel: Das Zipser Deutschtum. Geschichte und Geschicke einer deutschen Sprachinsel im Zeitalter des Nationalismus. Jena (Fischer) 1927. In Abschnitt B (die fremdvölkische Umwelt) bietet Fausel eine recht treffende Charakteristik der Besonderheit der einzelnen dort zusammensiedelnden Völkerschaften, die ihre verschiedene Funktion bestimmen: die Deutschen als ausgesprochene Oberschicht, solange unser Fall A galt (etwa bis Maria Theresia), die unter magyarischer Herrschaft ihre erblich geeichte führende Rolle behaupten und ausdehnen — allerdings bei Preisgabe ihres Volkstums; nur ihre (minder begabten) rein bäuerlichen Varianten werden häufig dem unbegabten Slovakenvolk, typisch für die kleinbäuerliche Lebenssphäre, zugesiebt; daneben die primitiven Ruthenen, die recht hochstehenden, als „wißbegierig und arbeitsam" gerühmten polnischen Podhaler (die höchstwahrscheinlich verpolte Deutsche sind, da das Dunajectal und seine Umgebung eines der frühesten deutschen Siedlungsgebiete (13. Jahrhundert)



Gewiß behält zunächst jedes Volk seinen ursprünglich nach der „biologischen Autarkie" ausgerichteten Aufbau; aber dieser ändert sich stetig und entscheidend.

Das Volk X besetzt naturgemäß im Nu den Löwenanteil der führenden Leistungsplätze des raumverwaltenden Reiches; sein überreicher Begabtennachwuchs stürzt sich mit Heißhunger in die lockenden, konkurrenzarmen spezifischen Leistungsgebiete dieses Großraumes, stellt den Großteil der Offiziere, Verwaltungsbeamten, Richter, Pfarrer, Lehrer, Ärzte und dergleichen[1]). Es färbt damit ohne besonderen nationalen Ehrgeiz gleichsam von selbst jene Sphären mit seinem Wesen; seine Sprache und Kultur wird für jene Gesellschaftsschichten bestimmend. Natürlich bleibt sie es auch in den anderen sozialen Leistungsebenen seines alten Volksraumes; das Volkstum behält seinen Gesamtaufbau, aber dieser verjüngt sich nun nach unten in wachsendem Maße. Die nachgeborenen Bauernsöhne des Volkes X siedeln auch, ja vorzugsweise, der Linie des geringsten sozialanthropologischen Widerstandes folgend, an besonders leeren, lockenden Stellen ihres spezifischen bäuerlichen Wirkungsfeldes im Großreich. Aber es werden, gewollt oder unbeabsichtigt, Mustersiedlungen[2]); seine Arbeiter schwärmen aus: aber wir finden sie vornehmlich als qualifizierte Facharbeiter, Vorarbeiter und Werkmeister. Andererseits entlastet sich möglicherweise der Volkskörper des Volkes X von an der unteren Leistungsgrenze sich bewegenden Varianten, und zwar verhältnismäßig schmerzlos, indem hier als ethnische Umvolkung erscheint, was im Rahmen des gleichen Volks sichtliche soziale Degradation bedeutet hätte[3]). Und im

war, das nach Kuhn (s. u.) bereits im Mittelalter verpolte, die Zigeuner, die Juden, schließlich die Madjaren selbst. Fausel versucht sodann im Anschluß an Müllers „Magyarenspiegel" bestimmte, sehr ins einzelne gehende Regeln (er sagt irrig: „Richtlinien") der Verschmelzungs- und Vermischungsvorgänge aufzustellen, deren allgemeine Gültigkeit jedoch bezweifelt werden darf, da sie nur am vorliegenden Beispielsfall verifiziert werden und wohl auch nur aus dessen Betrachtung gewonnen sind.

[1]) Hierzu sehr anschaulich Richard Suchenwirth: Das Tausendjährige Österreich, München 1936, S. 239: der seit 1866 ausfallende reichsdeutsche Elitezustrom nach Wien wird zunächst durch den tüchtigen „Sudetendeutschen" ersetzt.

[2]) Für die Donaumonarchie vgl. K. Schünemann: Österreichische Bevölkerungspolitik unter Maria Theresia, Berlin 1935.

[3]) So scheidet man auch in Deutschland zweckmäßig die gar nicht sehr zahlreichen „echten" Zigeuner von den zahlenmäßig beträchtlichen aus dem deutschen Volke ihnen zugesiebten Minusvarianten, die ihre absolute soziale Defunktion durch die gleichsam romantische ethnische Umwelt des Zigeuners vor sich und anderen erfolgreich verschleiern. Es wäre sehr wichtig, den Umfang des sozialen Absiebens in ethnischer Verkleidung in Mischgebieten einmal exakt festzustellen. Vorerst sind wir auf mittelbare Anzeichen und Schlüsse angewiesen, die freilich eine deutliche Sprache reden. Wenn z. B. Josef Matl (Das Deutschtum in Südslavien. In: Das Buch vom deutschen Volkstum hrsg. von Gauß, Leipzig 1935 (künftig zitiert: „Gauß, 1935") S. 302 schreibt (ob von Gottschee oder vom gesamten südslavischen Deutschtum, bleibt unklar): „Das heutige Schwabenvolk geht infolge eines Ausleseprozesses größten Ausmaßes auf eine verhältnismäßig geringe Anzahl lebensfähiger Ahnen zurück, die nur einen Bruchteil der gesamten Ansiedlerzahl darstellen", so ist daraus kaum ein Aussterben der übrigen Varianten, wohl aber ihre ethnisch-soziale Absiebung zu entnehmen, die dem Kenner solcher Verhältnisse eine nur allzu vertraute Erscheinung ist. – Vgl. auch die Beispiele, auf die Chr. Vasterling, Entdeutschungsgefahren im Reifealter, Jenaer Diss., Bln. 1936, bes. S. 28, hinweist.

Gegensatz dazu erhält Volk X ohne jegliche nationale Ausbreitungsabsicht, ja unter Umständen sogar gegen seinen eigenen Widerstand, seinen spezifischen Leistungsfunktionen biologisch genügende, sozial aufsteigende Varianten allein auf dem Wege der Sozialsiebung aus den Beständen der Völker der Formel Y zugesiebt. Diese Varianten erfüllen lediglich ihr sozialanthropologisches Artgesetz der Suche spezifischer Sozialumwelten; sie rangieren sich in eine ihrer sozialen Bewährungseigenart entsprechende Leistungsstufe, finden diese jedoch bereits völkisch von X her gefärbt und gliedern sich zugleich mit ihrer sozialen Funktion auch dem für diese Schicht charakteristischen Volkstum X ein; das geschieht um so leichter, je mehr der nationale Gedanke hinter anderen Wertordnungen zurücktritt[1]). In diesem Falle A also entstünde die Tendenz einer nationalitätenstaatlichen Großmachtbildung mit wachsender sozialanthropologischer Differenzierung und Funktionsteilung der Völker, deren jedes — im Idealfalle — eine nicht so sehr räumlich, als vielmehr sozial bestimmte, seiner hervorstechenden Bewährungsrichtung affine Sphäre mit seiner kulturellen Eigenart kleidet und aus allen Völkern dieses Großraums affine Varianten an sich zieht, so wie es seine eigenen Grenzvarianten an andere Völker mit entsprechender Funktionsrichtung abgibt. Da es sich in diesem Falle typisch um Großraumbildungen handelt, ist gerade in den führenden Leistungsfeldern eine kulturfördernde Tiefenstaffelung der Eliten und Potenzierung ihrer Leistung möglich.

Es ist aber ebensowohl denkbar und heute in praxi mehr als je zu beobachten

Fall B: Durch irgendwelche Gunst des geschichtlichen Schicksals wird die Selbständigkeit des Volkes Y gegeben oder gewahrt; es bleibt selbständig oder doch mit beschränkter Autonomie neben X bestehen, verwaltet also souverän seinen gesamten oder wesentlichsten Volkslebensraum. Die Geschichte läßt ihm also in diesem Raume das alleinige Plusvorzeichen auf allen Gebieten, wofür es nun auch die damit verknüpften Aufgaben — inbesondere jene führender Art — selbständig zu leisten hat. Wir gingen von der Voraussetzung aus, daß es jedoch gerade die führenden Felder und auch den breiten Leistungsstamm der mittleren Kulturträger aus eigenem Variantenbestand nur sehr unzulänglich zu besetzen vermag, während neben ihm Volk X mit übersetzten Leistungsfeldern höherer Funktionen steht. Es wird sich nun leicht — auch gegen Wollen und Absicht der handelnden Einzelnen wie der Völker selbst — eine Tendenz des Ausgleichs der Besetzung der verschiedenen spezifischen Leistungsebenen verwirklichen, und zwar dergestalt, daß in die lockenden wettbewerbsarmen spezifisch „höheren"[2]) Leistungsfelder des Volksraums Y entsprechende Varianten aus dem gerade in jenen Feldern hoffnungslos übersetzten Volksraum X abströmen. Die Autonomie des Volkes Y fordert von diesen Varianten dann allerdings auf die Dauer für die Bekleidung gerade höherer gesellschaftlicher Stellungen gewöhnlich den Preis der Umvolkung, des nationalen Bekenntniswechsels; nur an minder repräsentative, zumeist ländliche Lebensbereiche tritt diese Forderung der Umvolkung nicht oder nur allmählich heran. Die Umvolkung kann und wird typisch etappen-

[1]) Es genügte eigentlich ein Hinweis auf die Wiener Hofratsnamen!

[2]) Genauer handelt es sich hier natürlich immer nur um qualitative Unterschiede der Leistungseigenart, die nach gesellschaftlichem Bedürfnis sozial verschieden „hoch" bewertet werden.



weise, generationenweise über lange Schwebezustände der Doppelsprachigkeit hinweg[1]) vor sich gehen, durch Mischheiraten[2]), durch sozialen Aufstieg oder soziale Beharrung[3]), durch Druck oder freiwillig. Umgekehrt sickert nun ein

[1]) Meisterlich dargestellt bei W. Kuhn: Biologische Grundfragen des Deutschtums in Galizien. In: Deutsche Blätter in Polen 1929, sowie in seinen Einzeluntersuchungen „Die deutschen Siedlungen bei Kamionka Strumiłowa“ (ebenda 1928), und „Die deutschen Kolonien im Bezirke Mielec in Westgalizien“ (ebenda 1930). Nicht so eindringlich, aber in großem historischen Überblick Lück, Deutsche Aufbaukräfte in der Entwicklung Polens, Plauen i. V. 1934, S. 176ff. und anderorts. Vgl. auch Fausel, Das Zipser Deutschtum, Jena 1927.

[2]) Einer der wichtigsten Faktoren im Variantenaustausch! Wenn z. B. die Adligen eines bestimmten Volkes der Formel Y längere Zeit hindurch der Sitte huldigen, ihre Gemahlinnen aus der (äußerlich) entsprechenden Schicht des Volkes X (die funktionell höheren biologischen Leistungswert besitzt) zu nehmen, so gleichen sie sich in ihrem Leistungswert rasch dem der betreffenden Funktionsschicht des Volkes X an. Die dritte Filialgeneration dieser Geschlechter ist nämlich bereits zu $^7/_8$ X-blütig, obwohl sie dem nur die männliche Linie betrachtenden Genealogen als bodenständige Y-Sippe erscheinen würde. Dieser biologische Valorisationsvorgang durch konsequente Mischheirat mit Deutschen ist aber für Adel und Patriziertum fast aller Südostvölker sehr weitgehend nachgewiesen und teilweise bis heutigentags nachzuweisen. — Während der Korrektur erscheint das 3. Heft von Bd. I der Auslandsdeutschen Volksforschung mit einem ausgezeichneten Beitrag zur Frage der Mischehe von Csallner, „Die Mischehen in den siebenbürgisch-sächsischen Städten und Märkten“, der die Dinge auch biologisch treffend sieht.

[3]) Es ist nicht leicht zu unterscheiden, ob die allmähliche oder selbst die plötzliche Preisgabe des Volkstumsbekenntnisses um der Erhaltung der sozialen Stellung willen tatsächlich unter Druck oder im Grunde freiwillig geschieht, wie denn auch die Mischheirat von karrierehungrigen Minderheitsangehörigen oft genug mit Bedacht gesucht wird, um durch die Romantik der Liebe die Schäbigkeit der nationalen Gesinnung vor anderen, oft auch vor sich selbst, zu verschleiern. Eindringlichere Einzelstudien enthüllen noch viel realistischere Beweggründe; es sei besonders auf die Zipser Studien E. Fausels hingewiesen. Sehr belangvoll sind die auf eingehenden soziologischen Studien in einem oberschlesischen Grubendorf, das zu Polen kam, beruhenden Beobachtungen von Józef Chałasinski (Antagonizm Polsko-Niemiecki w Osadzie Fabrycznej „Kopalnia“ na Gornym Śląsku. (Der deutsch-polnische Gegensatz in der Werksiedlung „K“ in Oberschlesien) aus Przegląd Socjologiczny Bd. III, Warschau 1935), insbesondere der S. 114 geschilderte Fall eines früheren Deutschenführers, der sein Kind auch offen zur deutschen Minderheitenschule anmeldete, aber durch (abgekarteten) Formfehler zurückgewiesen wurde; vor den deutschfühlenden Mitgliedern der Gemeinde schien er also als national pflichtbewußter Mann und konnte nun hocherfreut sein Kind der polnischen Schule und seine Familie der um der Karriere willen erstrebten Verpolung zuführen. — In der ganzen Studie, die manchmal trotz des Willens zur Objektivität den (polnischen) Standpunkt des Verfassers erkennen läßt, ist besonders interessant das Eingeständnis, daß das ursprünglich bewußt deutsche Element der Gemeinde selbst gegen die heftige Zurückweisung der polnischen Einwohner bis in die polnischen Nationalverbände hinein wieder die Führung gewonnen hat. (Kap. 7: Das Eindringen deutscher Elemente in die neue Elite). Sogar der Vorsitzende des Aufständischenverbandes (!) ist einer, der sich früher selbst als Deutscher ansah.

Je ferner der akute Nationalitätenkampf, desto unbeschwerter die nüchternen Überlegungen, die den Volkstumswechsel vorbereiten. Klassisch hierfür erscheint die Ansicht



Strom sozial niederer Varianten kuliartiger Qualifikation von Volk Y in den gerade an diesen Stellen mangelhaft besetzten Volksraum X ein; ein Vorgang, der als „Unterwanderung" bekannter, aber sozialanthropologisch gegenüber dem ersteren von viel geringerer Wichtigkeit ist. Wie schon bemerkt, kann sich in diesen minder wichtigen Leistungsschichten das Stammvolkstum länger erhalten; aber im Fall B wird es auf die Dauer doch schließlich umgevolkt[1]). Nicht alle

---

eines der tüchtigsten deutschen Wirte von Schönanger im Hinblick auf den Aufstieg seiner 5 Kinder (die alle studiert haben) und den damit einhergehenden Volkstumswechsel, die W. Kuhn in der Studie über Mielec (1930, s. o.) S. 183 anführt.

[1]) So hält sich nicht nur das bekannte polnische Bergarbeiterproletariat im Ruhrgebiet volkstumstreu, sondern auch bei der Verpolung der deutschen Familien in Polen wurden und werden die sozial untersten Kategorien am spätesten von der Umvolkung erfaßt. Kuhn bemerkt treffend (Biologische Grundfragen des Deutschtums in Galizien, in: Deutsche Blätter in Polen, 1929, S. 421): „Je primitiver ein Volk oder Stamm ist, desto weniger ist es fremden geistigen Einflüssen (d. h. also praktisch der Umvolkung; d. V.) zugänglich .... Die Primitivität gewährt eine gewisse Immunität gegen geistig Fremdes." Zu ganz ähnlichen Folgerungen gelangt F. Geyer (Anthropologie und Nationalitätenforschung, in: Nation und Staat VII 1933/34), der ein schwaches rassisches Gefälle für Aufgehen der Eigenart der Minderheit im Gastvolk für gefährlicher hält als ein starkes. Kaindl erwähnt einmal irgendwo, daß nach der polnischen Autonomie in Galizien bei der Entdeutschung und Verpolung der Stadt Lemberg zuerst die „oberen Zehntausend" vorangingen, dann die gewerblichen Stände, die Innungen folgten, zuletzt die Schuhflicker. Das ist durchaus typisch. Auch beim ungarländischen Deutschtum beobachten wir ähnliches: nur im engeren bäuerlichen Lebenskreis, innerhalb dessen das deutsche Element in Ungarn nach wie vor die Elite darstellt (vgl. Helmut Klocke, Deutsches und madjarisches Dorf in Ungarn, Leipzig 1937, S. 61f., sowie Herm. Rüdiger: Das Deutschtum an der mittleren Donau, München 1923), ist eine Ausnahme gegeben. In der sozialen Gesamtstruktur aber, besonders in den Städten, am deutlichsten in Budapest, ist es nur mehr der unterste Mittelstand und das dienende Proletariat, das sich zum Deutschtum bekennt (vgl. Klocke, Art. „Budapest" im Hdwb. des Grenz- und Auslandsdeutschtums I. Bd. (1933), sowie Herbert Sachse: Die Verluste des ungarländischen Deutschtums in: Deutsche Arbeit, H. 2, 1937; dasselbe für Belgrad W. Ruoff: Das Deutschtum in Belgrad); die einst so zahlreichen sozialaufstiegsbegierigen nachgeborenen Söhne und Töchter der deutschen Bauernelite sind natürlich in diesen Dienstmädchen und Hoteldienern, die heute die hervorstechend deutschen Gewerbezweige der Hauptstadt bilden (häusliche Dienstboten bilden 5,9% der Gesamtbevölkerung Budapests, 5,3% der Bevölkerung mit madjarischer, 11,0% der Bevölkerung mit deutscher Muttersprache; bei weiblichen Dienstboten ist das Verhältnis 10%:19,2%) nur zum allergeringsten Teile enthalten; jene gingen vielmehr in ihrer ganzen gewaltigen Zahl in die entsprechenden lockenden sozialen Leistungsfelder des madjarischen Volksraums ein — um den Preis der Umvolkung. Dieser Vorgang, der heute noch nur allzu anschaulich beobachtet werden kann, ist in der gesamten Literatur bezeugt (vgl. besonders Fausel a. a. O. S. 51–71; H. Klocke a. a. O. (1937); Gottlob Holder: Das Deutschtum in der unteren Baranya, Stuttgart 1931; K. Braunias: Österreich als Völkerreich, in Österreich Erbe und Sendung im deutschen Raum, Salzburg 1936; H. Rüdiger: Die Donauschwaben in der südslavischen Batschka, Stuttgart 1931, besonders S. 116; Karl Bell: Das Deutschtum im Ausland — Ungarn (Verlag W. Berger, Dresden) — dieser geht besonders gründlich auf die vorliegende Frage ein). Daß es sich nicht um eine dem Madjarentum oft gerade auch von deutschen Autoren

diese Verschiebungen der Volksstrukturen durch spezifische Besitzstandswechsel, auf die es zunächst ankommt, haben Umvolkung der betroffenen Sippen zur Voraussetzung. Entscheidend für die damit verbundenen kulturbiologischen Potenzänderungen ist ja auch nicht so sehr die Tatsache der sprachlich-kulturellen Umvolkung, als vielmehr die der bewußten Dienstbarkeit dem fremden Volk gegenüber, des bewußten Vorrangs der Vasallentreue zu dem Fremdvolk, das die ersehnte spezifische Sozialumwelt zu vergeben hatte, vor der Volkstreue gegenüber dem eigenen, zu dessen Kultur, aber nicht zu dessen geschichtlichen Schicksal man sich bekennt.

In diesem Fall B, dem typischen Fall der Nationalstaatenbildungen kleineren Umfangs in gemischtbesiedelten Räumen, wie etwa bei uns in Mitteleuropa, besteht bei Auswirkung der aufgezeigten sozialanthropologischen Osmosetendenz die Chance der allmählichen sozialanthropologischen Applanierung, der Einebnung der biologisch bedingten Leistungsgefälle. Völker der Formel X übereignen hierbei jenen von Moeller-van den Bruck sehr irreführenderweise sogenannten „jungen" Völkern der Formel Y im Wege der spezifischen sozialanthropologischen Osmose einfach jene ihnen bislang zu ihrer biologischen Autarkie noch entscheidend mangelnden Varianten. Man spricht nur eine bittere und hundertfältig beweisbare Wahrheit aus, wenn man sagt, das deutsche Volk habe nach fast jedem der Südostraumvölker im Laufe eines halben Jahrtausends förmlich ganze wohlassortierte Eliten exportiert[1]); in jedem jener

nachgerühmte geheimnisvolle „Anziehungskraft", sondern um die nüchterne Erfüllung unseres sehr nüchternen sozialanthropologischen Gesetzes der „spezifischen Tatfeldsuche" handelt, läßt sich am Beispiel des jetzt rumänischem Volksraum eingegliederten Siebenbürger Deutschtums zeigen; vgl. besonders Bell a. a. O. S. 27–29 und S. 48, sowie Bell: Das Deutschtum im Ausland — Siebenbürgen — Dresden 1930; ebenso daran, daß Fausel schon vor 1927 beobachten konnte, wie die Aufstiegsbeflissenen aus dem Zipser Deutschtum, das nunmehr zum tschechischen Volksraum gehört, nicht mehr dem madjarischen Volkstum zustreben — dorthin halten sie nur Fühlung in der Erwartung einer Rückkehr zu Ungarn — sondern, soweit sie nicht Anschluß an volksdeutschen spezifischen Wirkungsraum erhalten können, eben dem tschechischen Staatsvolk, dessen Siedlungsgebiet weit ab liegt! (a. a. O. S. 105). Daß die vergleichsweise Konkurrenzarmut der spezifischen Leistungsfelder gerade in madjarischen Orten den jungen aufstrebenden Zipser mehr anzog als die „faszinierende geistige Atmosphäre" des Madjarentums, zeigt Fausel — der selbst an diese angebliche Anziehungskraft glaubt — sehr naiv, wenn er registriert [S. 70]: „Gering war die Abwanderung in die stark deutschen Komitate, denn dort fand der Zipser Rivalen (von mir gesperrt). Die stärkste Anziehungskraft übte naturgemäß Budapest aus." Hierzu vgl. auch Csaki: Das Deutschtum in Rumänien (Gauß, 1935), sowie Gesemann (Das Deutschtum in Südslavien, München 1922, insbesondere S. 16).

[1]) Vgl. obige Anm. Ebenso ist der von dem leider zu früh verstorbenen tschechischen Historiker Pekař freimütig zugegebene starke deutsche Blutsgehalt in den oberen Leistungsständen des tschechischen Volkes, auch selbst die Tatsache der Wiedererweckung des tschechischen Nationalgefühls durch idealistische Volkstumspropheten und deutsche Renegaten wie Dobner und Voigt und Herderschüler wie Jungmann nicht, wie Kamil Krofta (Das Deutschtum in der tschechoslowakischen Geschichte, Prag 1934) meint, ein Beweis für die „hinreißende Kraft, die dem tschechischen in den böhmischen Ländern sozusagen anscheinend zum Tode verurteilten Element die große geschicht-



Völker steckt eine höchst qualifizierte biologische Irredenta führungsbegabter Sippen, für die wir zwar in Zeiten des Falles A unserer Betrachtung ebenfalls — zu unserem Eigenbedarf freilich überflüssigerweise — höchst wertvolle, im großen Durchschnitt aber vergleichsweise sehr viel weniger qualifizierte Variantengruppen eingetauscht haben. Das Erstarken des nationalen Gedankens, wie wir es gegenwärtig durchleben, bremst zwar diese Osmosevorgänge (nach Fall B), aber hebt sie keineswegs auf; sie stellen für alle Betroffenen immer noch ein höchst aktuelles volkstumspolitisches Problem dar.

Die Arten und Formen, die psychologischen Begleiterscheinungen solcher ethnischer Osmose sind höchst mannigfaltig und interessant, doch soll hier nicht darauf eingegangen werden; das sei Einzeluntersuchungen vorbehalten. Auch die Methoden, die sich zum Studium dieser Fragen im Einzelfall anbieten, seien nur ganz kurz angedeutet. Es müssen ihrer stets verschiedenartige zusammenwirken: vergleichend-statistisch, genealogisch,volkstumskundlich-historisch wäre vorzugehen; auch die Anthropologie kann manche Fingerzeige geben und ungenügende Beweisketten der erstgenannten Methoden schließen (vgl. S. 339). Historiker und Volkstumskundler haben zum Teil ganz ausgezeichnete Vorarbeit für den Sozialanthropologen geleistet. Man denke an Kaindl, Rohrbach, Kuhn, Lück, um nur einige zu nennen. Die Breite und Tiefe jener biologischen Irredenta des deutschen Volkes im Südostraum wird uns gerade aus ihren Studien erschütternd klar, sobald wir nur mit sozialanthropologischer Fragestellung an die Auswertung ihrer Ergebnisse herantreten und uns vergegenwärtigen, daß es sich hier eben nicht nur um einmalige Vorgänge der „Kulturdüngung“, der „kulturellen Grundlegung“ oder des erzieherischen Anstoßes handelt — die alle vergebliche Liebesmühe bleiben müßten, wenn die biologische Spannkraft zum Fortführen und Ausbauen des Übernommenen fehlte —, sondern um einen biologischen Valorisationsvorgang größten Ausmaßes und entscheidender volksgeschichtlicher Bedeutung mindestens für jene Völker, die die Eliten empfangen und damit die Fähigkeit geschichtlichen Eigenganges gewinnen.

Am ehesten dürfte es möglich sein, das Osmosegesetz im Verhältnis des deutschen und des polnischen Volkes heute schon etwas genauer ins Auge zu fassen, da hier tatsächlich von beiden Seiten wohl die umfassendsten Vorarbeiten von Historikern, Volkstumskundlern, Statistikern und Anthropologen geleistet worden sind; zugleich liegt hier eines der auch dem zahlenmäßigen Umfang und dem geschichtlichen Gewicht nach bedeutungsvollsten Beispiele unseres Themas vor.

Tatsächlich ist durch fortwährende Strukturwandlungen, die besonders auch auf die von uns hier betrachteten äußeren Ursachen zurückgehen, das sozialanthropologische Gefälle zwischen den beiden Nachbarvölkern sehr stark eingeebnet und außerdem zwischen sie eine breite, ethnisch unsichere Mischzone geschoben worden, die Nadolny zu seiner kühnen Konzeption des „ostelbischen Menschen“ verführte (vgl.

liche Tradition seines Vaterlandes verlieh“ (S. 121), sondern ein Regelfall, ja Musterbeispiel für die Wirksamkeit des sozialanthropologischen Gesetzes der spezifischen Tatfeldsuche, das romantische Volkstumserwecker nach scheinbarer Erschöpfung der deutschen Gegenstände dieser Art sich auf das Slaventum stürzen läßt (bei den Slowenen und Kroaten ist es ein Bischof Stoßmayer!), wie es schließlich den Engländer Lord Byron und den Amerikaner Edgar Allan Poe zu dem Entschlusse bringt, den Griechen zu Hilfe zu eilen.



Nadolny, R., Germanisierung oder Slawisierung? Eine Entgegnung auf Masaryks Buch „Das neue Europa", Berlin 1928, sowie die ausführliche Besprechung durch Jaffé im Arch. Soz. Wiss. Soz. Pol. 1929).

Die Angleichung ist sogar anthropologisch — im Wege der vergleichenden Rassengeschichte — zu beobachten, sofern man nur der slawischen Oberschicht, nicht aber dem gesamten Volk, in frühen Zeiten nordische Rasse zubilligen kann[1]), während heute Forscher wie Czekanowski und seine Schüler geradezu dazu neigen, dem deutschen Volk den Vorrang nordischen Blutsanteils in Mitteleuropa zugunsten des polnischen streitig zu machen. Allerdings sind die Methoden, mit denen dieser Nachweis versucht wird, recht fragwürdig[2]); legen wir die Ansichten der nach Forschungsmethode und Ergebnis der übrigen europäischen Rassenwissenschaft am nächsten kommenden (morphologischen) Schule Stołyhwos zugrunde, die Ilse Schwidetzky mit Recht stärkerer Beachtung im Lager der deutschen Fachwissenschaft empfiehlt, so würde doch wohl noch ein beachtliches anthropologisches Gefälle in dem Sinne angenommen werden müssen, daß die für Deutschland charakteristische Rasse die nordische, die für Polen charakteristische — wenn natürlich durchaus nicht allein bestimmende — die ostbaltische ist[3]).

Ein Streit auf rein anthropologischem Boden, wie ihn der Czekanowski-Schüler K. Stojanowski (Rasizm przeciw Słowiańszczyźnie — Rassentheorie wider Slawentum — Posen 1934) als Kern weltanschaulich-politischer Auseinandersetzungen wahrhaben möchte, würde kaum zu fruchtbaren Ergebnissen führen; die geschichtlichen Zeiten, die hierbei eine Rolle spielen, sind zu kurz, um vergleichende Rassengeschichte zu ermöglichen. Wohl aber kann die Anthropologie in dem oben geäußerten Sinne Unterstützung sozialanthropologisch-volkstumskundlicher Beobachtungen gewähren, zumal Polen zu den anthropologisch bestdurchforschten Gebieten Europas zählt. So hilft Czekanowski die auch historisch — gerade aus polnischen Quellen — zu gewinnende Ansicht stützen, daß auch die bäuerliche Kolonisation der Deutschen im heutigen polnischenVolksraum eine Eliteansiedlung ausgelesener, vorwiegend nordischer Pioniersippen war; Czekanowski äußert sich (nach Lück a. a. O. 1934 S. 40) mehrmals über „den anthropologischen Niederschlag der weiten deutschen kolonisatorischen Expansion" und über „die älteste deutsche Kolonisation des 13. und 14. Jahrhunderts, die in Polen zahlenmäßig stark erfolgte. Mit ihren Einwirkungen können die Keile der mehr langschädeligen Bevölkerung zusammenhängen, die von den südlichen Nebenflüssen der oberen Weichsel tief ins Territorium unseres kurzschädeligen Anteilgebietes des mitteleuropäischen alpinen Typs vorstoßen". Ebenso bemerkt er hinsichtlich der städtischen Zuwanderung: „Bei der Entstehung unserer städtischen Bevölkerung haben die deutschen Einwanderer eine sehr große Rolle gespielt. Ihre Nachkommen bilden heute einen Bestandteil der allerhöchsten Schichten des polnischen Patriziertums" (Zarys antropologji Polski — Grundriß der polnischen Rassenkunde — Lemberg 1930, zit. nach Lück a. a. O., 1934 S. 103).

Tatsächlich sind wir über diese sozialanthropologisch höchst bedeutsamen Vorgänge schon recht gut unterrichtet. Im 13. und 14. Jahrhundert stößt ein breiter bäuerlicher deutscher Siedlerstrom kolonisierend von Schlesien nach Teschener-Schlesien und Westgalizien vor, dort die heute vorherrschende Siedlungsform des Waldhufendorfes verbreitend[4]). Er wurde hauptsächlich bereits im Ausgang des Mittelalters verpolt. Ihm folgen

---

[1]) Vgl. hierzu vor allem: Reche, Nordgermanisches in der Bevölkerung des polnischen Staates, in: Volk und Rasse, Februar 1929.

[2]) Vgl. Ilse Schwidetzky, Die Rassenforschung in Polen, Z. f. Rassenkunde 1935 I.

[3]) Vgl. auch Reche, Nordgermanisches in der Bevölkerung des polnischen Staates, in: Volk und Rasse, Februar 1929.

[4]) Vgl. W. Kuhn, Die deutschen Siedlungsformen in Polen, in: Deutsche Monatshefte in Polen, 1929.

nun im Mittelalter und mit kurzer Unterbrechung um die Reformationszeit in den letztvergangenen drei Jahrhunderten immer neue dichte Wellen, die sich — meist von der jeweiligen Obrigkeit dringend gerufen — mit höheren ländlichen Kulturformen in das dünnbesiedelte oder wirtschaftlich mangelhaft genutzte slawische Gebiet vorschieben. Vgl. hierzu vor allem Aubin, Zur Erforschung der deutschen Ostbewegung in: Deutsches Archiv für Landes- und Volksforschung I (1937), sowie H. Joachim Beyer, Aufbau und Entwicklung des ostdeutschen Volksraumes, 1935; im übrigen Kaindl, Die Deutschen in Osteuropa, Leipzig 1916. Derselbe, Polen. Leipzig 1916. Derselbe, Die Deutschen in Galizien und in der Bukowina, Frankfurt a. M. 1916. Derselbe, Geschichte des Deutschtums in den Karpathenländern, 3 Bde. Gotha 1907–11 (auch für die hier behandelten Fragen in den übrigen Südostländern wichtig). Lück a. a. O., 1934; W. Kuhn, Die jungen deutschen Sprachinseln in Galizien, Münster 1929, sowie außer den bereits erwähnten Aufsätzen dieses Forschers noch W. Kuhn, Die Siedlungsräume des bäuerlichen Deutschtums in Polen, in: Deutsche Monatshefte in Polen, Juli/August 1935; Albert Breyers, Ostdeutschland als Mutterland der deutschen Siedlungen in Mittelpolen, ebenda; Kothe, Volkstum und Wirtschaft des preußischen Ostens im 19. Jahrh., in: Deutsche Wiss. Z. f. Polen, H. 29, Posen 1935; Maas, Hauländereien, Holländereien, ebenda.; Kuhn, Deutsche Siedlungen bei Brzostek, ebenda H. 13, 1928; Lück, Die deutschen Siedlungen im Cholmer und Lubliner Lande, Plauen 1933; Karasek-Lück, Die deutschen Siedlungen in Wolhynien; Geschichte, Volkskunde, Lebensfragen, Plauen 1931; August Müller, Die preußische Kolonisation in Nordpolen und Litauen (1795–1807), Berlin 1928; derselbe, Vom Deutschtum Kongreßpolens und seiner Herkunft, in: Deutsche Blätter in Polen, 1929; W. Kuhn, Geschichte der Mennoniten in Kleinpolen, ebenda 1928; Zöckler, Das Deutschtum in Galizien, Dresden 1915; E. Schmidt, Geschichte des Deutschtums im Lande Posen unter polnischer Herrschaft, Bromberg 1904; Pytlak, Die deutschen Kolonisationsbestrebungen auf den Staatsdomänen in Kgr. Polen von 1793–1864; Borna-Leipzig 1917 (dazu kritisch die oben erwähnte Arbeit von A. Müller 1928). — Die hier nicht berücksichtigte polnische Literatur findet sich ausführlich herangezogen bei Lück 1934.

Sehr bald, fast gleichzeitig einsetzend, folgt ein für Polen entscheidender Zustrom: fast allein deutsche Einwanderer sind es, die in Polen das Städtewesen aufbauen; dadurch gewinnt dieses Land den wirtschaftlich-kulturellen Anschluß an die abendländische Entwicklung. Lück kommt im Anschluß an die Schätzungen des polnischen (!) Historikers Ladenberger (!), die sich auf die Erhebung des Peterspfennigs um 1350 stützen, zu dem Ergebnis, daß im 14. Jahrhundert 20–25 % der Gesamtbevölkerung Polens deutsch war. So breit war rein zahlenmäßig der Zustrom deutschen Blutes, der zum allergrößten Teile im Polentum aufging (zur Schätzung und Statistik der heutigen deutschen Minderheit in Polen vor allem — aus der Wiener Schule W. Winklers — Andreas Mückler, Das Deutschtum Kongreßpolens, Schriften des Instituts für Statistik der Mind.-Völker a. d. Univ. Wien, Nr. 6, 1927, sowie Friedr. Heidelck, Die Stellung des Deutschtums in Polen. Kritische Untersuchungen zu Zygmund Stolowski, Die deutsche Minderheit in Polen, in: Deutsche Blätter in Polen 6, 1929 S. 49–104. Im übrigen natürlich Winkler, Stat. Handbuch des ges. Deutschtums, Berlin 1927 und Statistisches Handbuch der europäischen Minderheiten, Wien 1931, sowie Helmut Haufe, Die Bevölkerung Europas in Stadt und Land im 19. und 20. Jahrhundert, Berlin 1936, sowie derselbe, Deutsches Volkstum in der Bevölkerungsentwicklung des östlichen Mitteleuropa, Berlin 1935; Kuhn, W., Zahl und Bevölkerungsbewegung der Deutschen Kongreßpolens seit 1860, in: Deutsche Wiss. Z. in Polen H. 29, Posen 1935; für neuere Verhältnisse besonders A. Golding, Statistik der Entdeutschung des Ostens, in: Heiß-Ziegfeld, Deutschland und der Korridor, Berlin 1933). Doch diese Anschauung gewinnt

sozialanthropologisch erst Farbe und Profil, wenn wir uns die Qualität jener Varianten vor Augen führen, die sich vom deutschen Volksraum lösen, um spezifische Bewährungsfelder in dem fast völlig wettbewerbsleeren polnischen Volksraum zu suchen: bäuerliche Mustersiedler, deren Qualitätsvorzug im polnischen Volksmund (vgl. besonders K. Lück, Deutsches Wesen im Spiegel der polnischen Literatur und Volksüberlieferung, in: Deutsche Monatshefte in Polen, Februar 1936; auch Lücks Breslauer Dissertation: Die Bauern im polnischen Roman des 19. Jahrhunderts, Posen 1926) — wenn auch durchaus nicht neidlos — anerkannt und durch die Praxis bestätigt wird, indem längst verpolte deutschblütige Bauernfamilien ihre Deutschblütigkeit als besonderen sozialen Geltungsausweis ansehen (vgl. Kuhn in der Studie über Mielec 1930), es aber auch durch ihre Tüchtigkeit zeigen (sehr eindrucksvoll schildert deutsche Tüchtigkeit W. Kuhn, Leonberg, in: Deutsche Blätter in Polen, 1929); die umwohnenden Polen bestätigen das durch ihr Bemühen, eine „deutschblütige" Frau zu erhalten (hierzu besonders eingehend A. Karasek-Langer, Josefinische Privatansiedlungen im alten Zamoscer-Kreise, in: Deutsche Monatshefte in Polen, Januar 1936). Erst recht stellt das deutsche Städtertum im mittelalterlichen Polen eine höchst positive Auslese dar, was ja auch von polnischer Seite einmütig zugegeben wird (vgl. hierzu das überreiche Belegmaterial bei Lück 1934). Der päpstliche Nuntius Ruggieri schreibt 1565 (noch vor der zweiten deutschen Masseneinwanderung) über Großpolen: „Die Handwerker sind fast nur Deutsche, es sind sehr viele bei ihnen eingewandert, so daß man an vielen Orten keine andere Sprache als nur deutsch hört" (nach Heidelck a. a. O.), vgl. auch E. Maschke, Zur Kulturgeschichte des mittelalterlichen Deutschtums in Polen, in: Deutsche Monatshefte in Polen, Juli/August 1935 sowie für das Lodzer städtische Deutschtum E. O. Koßmann, Deutsche auf Lodzer Boden, ebenda. Sehr anschauliche Einzelstudien über das städtische Deutschtum bieten u. a. Florian Sroka, Die Posener Schneiderzunft, in: Deutsche Blätter in Polen, 1928 (auffällig das zeitweilige Verschwinden des starken deutschen Elementes durch Polonisierung, sowie das zeitweilige Wiedererstarken); für kleinstädtische Verhältnisse Karl Tomm, Bobrowniki an der Weichsel und seine Vergangenheit, ebenda 1929, oder — von der Sprachgrenze — Karl Beißert, Schwetzkau, ebenda 1930, mit sehr genauen statistischen Einblicken. — Zur Verpolung der Aufstiegselite auch M. Kage, Die hochdeutsche Sprache der Kolonisten in der Pfarrgemeinde Sompolno (Diözese Kalisch), ebenda. Fast zwei Jahrhunderte lang bewahrten Städte wie Krakau ihren rein deutschen Charakter und gaben ihn nur allmählich dank Unterwanderung auf (hierzu H. Franze, Herkunft und Volkszugehörigkeit der Krakauer Bürger des 15. Jahrhunderts, in: Deutsche Monatshefte in Polen, April/Mai 1936); Warschau, Lemberg, Przemysl waren einst ihrem Wesen nach deutsche Städte. Besonders stark war von jeher das Deutschtum in Posen und Westpreußen, hier nicht nur in den Städten (vgl. Manfred Laubert, Beitr. zum Sprach- und Nationalitätenverhältnis in der Provinz Posen um 1830, in: Deutsche Blätter in Polen, 1928; derselbe, Nationalität und Volkswille im preußischen Osten, Breslau 1925).

Die Bedeutung des Deutschtums für die akademische Oberschicht in Polen — bereits im 15. Jahrhundert — läßt eine Sonderuntersuchung von Lück (a. a. O. 1934) ahnen, die die Nationalität der Krakauer Studenten und Dozenten untersucht. Danach muß man auf weit mehr als die Hälfte Deutschblütiger im polnischen Akademikertum jener Zeit schließen, falls man das zum Adel übergegangene verpolte deutsche Patrizierblut dazu rechnet. Percy Meyer macht auf die Tatsache aufmerksam, daß auch heute nur die gute Hälfte der polnischen Hochschullehrer polnische Namen trägt, während sonst der deutsche (und jüdische) Anteil hervorsticht (Polnische Rassenkunde in: Sonne, September 1931); bedeutende polnische Namen seien auch litauischen Ursprungs („Wieweit ist Ostland nordisch?" in: Sonne, Februar 1932). Auch für andere soziale und kulturelle Eliten stellt Lück entsprechende Schätzungen an. Es ist tatsächlich ein Heerstrom von

Elitevarianten, der mit kurzer Unterbrechung dem polnischen Volkstum seit dem Mittelalter unablässig aus deutschem Blute zuströmt, um seine verantwortlichsten Leistungsplätze zu besetzen. — Auch die deutsche Frau spielt als Begründerin führender polnischer Geschlechter (vgl. Lück 1934) wie auch als selbständige Kulturschöpferin zugunsten der polnischen Nation eine bedeutende Rolle (hierzu M. Kage, Deutsche Frauen in Polen, in: Deutsche Wiss. Z. f. Polen, H. 29, 1935, S. 109–124).

Daß das polnische Volk aus eigenem Bestand sehr tüchtige Kulturschöpfer und -träger stellen konnte und kann, wird niemand bestreiten; schon das, was an solchen Varianten dem deutschen Volk in Zeiten, die unserem Fall A entsprachen, zuwanderte, ist eine stattliche Elite: aber gleichwohl muß das polnische Volk in früheren Zeiten — vor dem Massenzustrom deutscher Elitevarianten — zu den Völkern der Strukturformel Y gezählt werden. Nicht nur die bereits angeführten Tatsachen sprechen dafür, sondern nicht zuletzt auch der Umstand, daß es selbst nach wiedererlangter Autonomie unter Herrschaft ausgesprochen nationaler Wertung, z. B. in Galizien seit 1867, generationenlang seine höheren Leistungsplätze durch zuströmende verpolte deutschblütige Varianten besetzen ließ. Kuhn macht darauf aufmerksam, daß noch heutigentags die nationalpolnische Lehrerschaft in Galizien nach einer Teilerhebung zehnmal mehr deutsche Namen aufweist, als dem deutschen Bevölkerungsanteil entspricht. Auch die von Mückler (a. a. O. S. 18) aufgeführte Tatsache, daß vorzugsweise in Warschau polonisierte Evangelische anzutreffen sind, deutet auf jüngere Eliteumvolkung. Dem halte man an die Seite, daß die preußische Regierung, die nach der Teilung Polens ein Jahrhundert lang förmlich dem polnischen Volke nachlief und die deutschen Interessen bedenkenlos zurücksetzte (vgl. Ludw. Bernhardt, Zur Polenpolitik des Königreichs Preußen, Berlin 1923 — äußerst knapp und objektiv; neuerdings: R. Craemer, Zur Geschichte staatlicher Volkstumspolitik im ostdeutschen Grenzraum; in: Deutsche Monatshefte in Polen, August 1936) die Söhne der polnischen „Gesellschaft“ nicht dazu zu bewegen vermochte, trotz aller Stipendien und Prüfungserleichterungen die preußische Beamtenlaufbahn einzuschlagen. „Der Provinziallandtag stellte das naive Verlangen an die Regierung, daß sie den polnischen Juristen die Assessorprüfung erlassen möge, denn sonst würde sich kein Pole melden“ (Heidelck a. a. O.). Da sich für die polnischen höheren Schulen nicht genügend polnische höhere Lehrkräfte meldeten, gewährte man selbst für russische und österreichische Polen Ostmarkenzulage — zur Polonisierung des höheren Unterrichts! Ähnlich stand es mit der Fähigkeit zu gewerblichen Leistungen; ein gewiß unverdächtiges Zeugnis stellt die Stimme des italienischen Kardinals Valenti dar, der noch um 1600 in einem Nuntiaturbericht schreibt: „Die Polen wollen von Handwerkstätigkeit nicht viel wissen; es gibt in Polen keinen Gewerbetreibenden von Belang außer den Fremden, und zwar sind es in diesem Falle meist Deutsche“ (nach H. R. Wiese, Uns rief Polen, Leipzig 1937, S. 74).

Von historischer Seite aus ist schon mit dieser sehr flüchtigen Übersicht wahrscheinlich gemacht, daß das Osmoseverhältnis zwischen dem deutschen und dem polnischen Volkstum in ihrer geschichtlichen Nachbarschaft im wesentlichen unter Fall B unserer Untersuchung zu betrachten ist. Man möge sich keiner Täuschung über Umfang und Wert der an das Polentum übereigneten ursprünglich deutschen Blutsvarianten hingeben, aber auch keiner Täuschung darüber, daß diese Aufpfropfung deutscher Reiser auf den polnischen Volksstamm diesen im Lauf der Jahrhunderte biologisch gewaltig der deutschen Volksstruktur annähern half, das Gefälle, das einst zwischen den beiden Völkern bestand, weithin einebnete, den Polen dagegen ein entscheidendes Übergewicht über östliche Stämme gab, die sie — in den Grenzen ihres gegenwärtigen Machtbereichs — ihrerseits nach Fall A behandeln, wobei die Polen vergleichsweise als Volk der Formel X, die anderen als Y-Völker auftreten, deren beste Varianten im Wege des sozialen Auf-



stiegs Volk X zugesiebt werden. Für die Ruthenen (Ukrainer) weist auf einen dergestalt zu deutenden Tatbestand P. Meyer (a. a. O. 1931) ausdrücklich hin.

Allerdings werden diese Vorgänge erst besonders deutlich bei genealogischen (hierzu: Alfred Lattermann, Deutsche Sippenforschung in Polen, in: Deutsche Monatshefte in Polen 1935) Untersuchungen geschlossener Gruppen — etwa Dorfschaften —, die nach folgendem Schema durchzuführen wären: Ein unter Umvolkungswirkungen stehender andersvölkischer Bezirk, sagen wir ein Dorf, wird familiengeschichtlich dergestalt für möglichst mehrere zurückliegende Geschlechterfolgen untersucht, daß tunlichst ohne Ausnahme das gesellschaftliche und das nationale Schicksal aller Hoferben und aller weichenden Erben ermittelt wird. Stichproben ergeben, daß das „Dorfgedächtnis" bereits in den meisten Fällen genügt, um die benötigten Daten zu gewinnen. Herrscht über das nationale Schicksal eines Abgewanderten Zweifel, so können gewisse leicht zu beschaffende Anhaltspunkte hinreichend Sicherheit geben, etwa das Konnubium. Weiß ich z. B., daß aus einem schlonsakischen Dorf mit polnisch-deutscher Mischmuttersprache jemand studiert hat und sich in einer mährischen Stadt mit (damals) ausgesprochen deutscher Oberschicht niederläßt, so ist es schon wahrscheinlich, daß Eindeutschung bzw. Wiedereindeutschung dieser (aus ursprünglich deutschem Siedlerblut stammenden) Variante bevorsteht; erfahre ich, daß der Betreffende auch noch eine Deutsche der Oberschicht heiratet, so kann ich die Eindeutschung dieses Zweiges im allgemeinen als gesicherte Tatsache buchen. Zum Verfahren der Verfolgung des sozialen Schicksals weichender Erben bietet neuerdings eine Studie von Peter Brugger (Der Anerbe und das Schicksal seiner Geschwister in mehreren Oberämtern des Württembergischen Oberlandes, in: Ber. über Landw., Z. f. Agrarpol. u. Landw., herausg. vom Reichs- und Preuß. Min. f. Ernähr. u. Landw., Berlin 1936) manchen wertvollen Fingerzeig.

Ein besonders lehrreiches Anschauungsfeld für solche Studien bieten in unserem Fall ja gerade jene völkisch labilen Mischkulturzonen oft unsicherer völkischer Herkunft, die sich in einem mehr oder minder breiten Gürtel zwischen deutschen und polnischen Sprachbereich lagern (vgl. hierzu Franz Doubek, Zum Nationalitätenproblem im Raum der deutsch-polnischen Nachbarschaft, in: Deutsche Monatshefte in Polen, Oktober 1935). Diese Gruppen reagieren am deutlichsten, unterliegen am raschesten — meist in einem einzigen Leben — der nationalen Änderung, die für sie weniger eine Umvolkung als vielmehr eine erstmalige nationale Einvolkung bedeutet — in Verbindung mit ihrer Suche nach affiner Sozialumwelt, sie lassen daher am schnellsten und untrüglichsten erkennen, welches Volkstum eines umstrittenen Raumes — in Sonderheit im Falle A unserer Betrachtung — das Plusvorzeichen in bestimmten spezifischen Funktionsschichten trägt. Wieviel sagt uns da z. B. die Beobachtung (M. Laubert a. a. O. S. 16 f.), daß die sogenannte wasserpolnische Bevölkerung Oberschlesiens in preußischer Zeit bei Emporarbeiten auf höhere soziale Stufen — auch nach polnischem Zeugnis — regelmäßig im Deutschtum aufging; daß in Oberschlesien die qualifizierten Hüttenarbeiter allgemein für Deutschland stimmten, die Grubenarbeiter vielfach für Polen, ganz auffällig stark in Rybnik und Pleß mit neuerschlossenen, leicht abzubauenden Gruben, dem Dorado ungelernter Arbeiter! Oder die Betrachtung Koßmanns (a. a. O.), daß mit Anwachsen der ungelernten Arbeiter im modernen Fabrikationsprozeß in Lodz entsprechend auch der polnische Anteil steigt! Aber auch ein entsprechendes Studium des allgemach im Polentum versinkenden Streudeutschtums einiger besonders gefährdeter Gebiete könnte ausgezeichnete Aufschlüsse über Art, Tempo, Begleitumstände und Hauptbahnen oder Richtungen der Umvolkung ergeben.

Die massenstatistische Methode auf Grund gedruckten amtlichen Zählungsmaterials dürfte in unserem Falle leider versagen; es müßte in Bezirken starken Wechsels des Volkstums, der mangels beachtlicher Wanderungsvorgänge offensichtlich auf Um-



volkung zurückzuführen ist, ein Vergleich der Beziehungen zwischen Beruf und sozialer Schicht einerseits und Volkstumsbekenntnis andererseits auf längere Zwischenräume hin untersucht werden können, um sichere Angaben statistischer Art über die soziale Stufenfolge der Umvolkungsvorgänge zu gewinnen.

Als eine mit recht vielen Einschränkungen anwendbare massenstatistische Methode wäre vielleicht die Familiennamenstatistik zu gebrauchen. Freilich müßte man die oft angewandte Übung des Namenswechsels oder der Namensänderung im Zuge der Umvolkung stets berücksichtigen. Unter den nötigen Vorsichtsmaßregeln solcher Art jedoch ließen sich aus dem Vergleich der Häufigkeit des Vorkommens jeweils fremdvölkischer Namen in den Adreßbüchern der Großstädte einerseits mit dem Beruf und der sozialen Stellung jener Haushaltungsvorstände andererseits oder auch der vergleichsweisen Häufigkeit des Auftretens solcher Namen in gewissen Auslesegruppen (z. B. Telephonbücher, Beamtenranglisten, Handelsadreßbücher u. dgl.) Schlüsse von sozialanthropologischer Bedeutung ziehen. (In diesem Zusammenhang sei auf die sehr instruktive, allerdings nicht von unserer Fragestellung ausgehende Arbeit von Dr. O. Kredel, „Deutsche Namen in Polen", in: Ostland Nr. 22, 1936, hingewiesen, auf die mich Herr Dozent Dr. Birke-Breslau freundlicherweise aufmerksam machte.)

Daß Untersuchungen in der hier empfohlenen Art nicht müßig sind, sondern vieles zur Klärung unserer Anschauungen über die jüngstvergangene Geschichte unseres Volkes und seiner Nachbarn beitragen können, liegt wohl auf der Hand. Vielleicht ist hier auch ein Weg gewiesen, der dank der Möglichkeit, exaktere, objektivere, naturwissenschaftlich begründete Maßstäbe zu Rate zu ziehen, zu einer fruchtbaren Zusammenarbeit der Wissenschaft der beteiligten Völker und zu vertieftem Verständnis füreinander durch Einblick in die blutsmäßige Verflechtung ihrer Schicksale führen kann.

Aber noch einen anderen Gewinn vermag ich mir von der Anwendung dieser sozialanthropologischen Betrachtungsweise zu versprechen: wir können mit ihr ein Differentialverfahren entwickeln, das einen Beitrag zur biologischen Bestimmung des Volksbegriffes zu leisten verspricht. Von den Tatsachen der Umvolkung her wird am deutlichsten, was Volk nicht ist: um so klarer wird der Blick, um so sicherer unser Urteil für das eigentliche Wesen des Volkes.

E. v. Eickstedt[1]) versucht eine klare logische Bestimmung, indem er Volk als Kulturgruppe und Nation als Staatsbürgergruppe in Gegensatz bringt zu Rasse als (psychophysische) Formgruppe (und Konstitution als psychophysische Leistungsgruppe im medizinischen Sinne). Diese scharfe Trennung, die das Volk aus dem Naturzusammenhang überhaupt herauszuheben scheint, kann v. Eickstedt, wie wir sehen werden, selbst nicht folgerichtig durchführen; es wäre auch erstaunlich, wenn gerade von lebensgesetzlicher Seite der Anspruch auf Mitbestimmung des Volksbegriffes preisgegeben würde in einem Augenblick, wo selbst die früher unter „Geisteswissenschaften" zusammengefaßten Disziplinen nicht mehr glauben, ohne biologische Bestimmung des Volksbegriffes auskommen zu können[2]).

1) Grundlagen der Rassenpsychologie, Stuttgart 1936, S. 13.

2) A. Helbok, Was ist deutsche Volksgeschichte? Ziele, Aufgaben und Wege, Berlin und Leipzig 1935, definiert: „Volk ist uns eine organische Gemeinschaft durch das Blut und die Sprache verbundener Menschen, die an einen bestimmten Boden gebunden ist, so daß zwischen ihr und ihm ständige Wechselwirkungen bestehen, die in einer großen



Gewiß ist der geläufige Begriff des Volkes als einer kulturgeschichtlich bedingten Schicksalsgemeinschaft zunächst — und mit vollem Recht — geisteswissenschaftlicher Prägung. Die Tatsache der Umvolkung lehrt, daß die Zugehörigkeit zu einem Volk zwar Schicksal, aber in gewissem Umfang frei wählbares Schicksal ist, in typischen Fällen Angelegenheit bewußter Wahl, schwererkämpfter Entscheidung.

Umvolkung ist sogar einzelnen Menschen in einem einzigen Leben möglich: „Umrassung" dagegen wäre ein Widerspruch in sich selbst.

Damit werden bereits allzu kühne „biologische" Volksbegriffsbestimmungen ausgeschaltet, die gerade von nichtbiologischer Seite versucht werden, um Volk einfach als die biologische Einheit schlechthin zu setzen (Krieck). Biologische Einheit findet sich nur in der Rasse: die einzelnen unvermischten Varianten derselben Rasse sind untereinander biologisch verwandter als selbst die Kinder eines rassisch ungleichartigen oder gemischten Elternpaares, geschweige denn die Glieder eines rassisch durchmischten Volkes. Der nordische Deutsche steht dem nordischen Engländer nun einmal erblich näher als dem eigenen Volksgenossen dinarischer Rasse, wenn sich auch aus dieser Feststellung, ohne die die Rassenbiologie ja ihre Arbeit einstellen müßte, keine Befürchtung einer notwendigen „rassenmäßigen" inneren Spaltung unseres Volkes in der Weise rechtfertigen läßt, wie seinerzeit Merkenschlager oder K. Saller meinten. Gerade die sozialanthropologische Betrachtung in unserem Sinne gestattet ja z. B., die hervorragende Leistungsbedeutung nicht vorwiegend nordisch erscheinender Stämme für das deutsche Volk — das hier den Wertmaßstab der Leistung abgibt — darzutun.

Man wies ferner auf die starke Versippung, die genealogische Verbindung aller Glieder eines Volkes hin; ein Volk komme dadurch einer großen Familie gleich; das Konnubium beschränke sich im wesentlichen stets auf dasselbe Volkstum, in dem dadurch schließlich alle Glieder zu einer Art einziger großer Ahnengemeinschaft verknüpft würden. Das ist natürlich mit gewissen Einschränkungen richtig. Aber bei aller Schönheit und Überzeugungskraft, die diesem Gedanken innewohnt, ist er eben doch nur bedingt als Schlüssel zur Erkenntnis des biologischen Wesens eines Volkes zu gebrauchen und den erzieherischen Wert solcher Vorstellungen sollte man erst recht nicht überschätzen. Das Volk kann gewiß stolz sein auf jene Sippen, aus denen seine Kulturschöpfer kamen, und auf das damit im wesentlichen übereinstimmende breitere Band der tragenden Schichten, die jene verständig und begeistert auf den Schild hoben und nachschaffend und weiterbauend dem völkischen Kulturwerke Bestand und Leben zu leihen vermögen. Diesen Schöpfer- und Kulturträgerschichten (W. Scheidt) entspricht aber ein mitunter ebenso großer Gegenpol stumpfer Massenmenschen oder gar gemeinen Untermenschentums, der sich zu manchen Zeiten durch seinen Geburtensieg wuchernd rasch ausbreiten und damit eine furchtbare Entartungsdrohung schaffen kann: auch dieser Teil gehört ja mit zum Volk, leider auch zu seiner Erb- und Ahnengemeinschaft. Könnten wir — es sei absichtlich ein praktisch unmögliches Beispiel genannt — ihn auswechseln gegen tüchtige Schichten anderer Völker,

Herkunfts- und Gemeinschaftsidee gipfeln"; ähnlich zeigt Max Hildebert Böhm, ABC der Volkstumskunde, Potsdam 1936, Volk als eigenständiges, durch Blut, Boden und Geist (besonders Sprache) geeintes Lebewesen, das zugleich fähig ist, ein eigenvölkisches Staatswesen geschichtlich zu verwirklichen.

könnte man unserem deutschen Volk statt seiner breiten Unterschicht etwa die heute englisch sprechenden und angelsächsisch empfindenden Millionen überlebenden Nachfahren erfolgreicher deutscher Pioniersippen in Nordamerika zuführen, so würden wir uns — trotz gefühlsmäßiger Hemmungen — wohl keinen Augenblick bedenken dürfen, zuzugreifen, wenn damit auch anscheinend die heute gegebene volksdeutsche Ahnengemeinschaft ein bedenkliches Loch erführe.

Andererseits ist das Konnubium, wie gerade die Beobachtung in Grenzbezirken des Volkstums lehrt, häufig erst in zweiter Linie an das Volk geknüpft; in erster Linie an andere Bedingungen: in der Unterschicht die örtliche Nähe, sehr häufig allgemein an die Konfession, in mittleren und oberen Schichten an die soziale Ebenbürtigkeit ohne Rücksicht auf örtliche Nähe, auch mit minder großer Rücksicht auf das Volkstum. Auch innerhalb der Stämme eines Volkes gelten dieselben Einschränkungen, so daß wir nicht so sehr einen großen völkischen, sondern viele kleine, oft nur ein Tal oder — in räumlicher Nähe — eine Schicht oder gar nur einen Beruf umfassende Konnuptialkreise haben; erst die Industrialisierung und Großstadtbildung hat so etwas wie eine Durchbrechung der früheren räumlich engen Konnuptialkreise für die sozial nicht gehobenen Schichten zugunsten eines umfassenderen völkischen Konnubiums gebracht.

Allerdings ist damit eine einigermaßen einheitliche, auf biologischer Integration beruhende Prägung eines jeden Volkes nicht geleugnet. Sie beruht nur auf anderen Ursachen und verfolgt andere Wege.

Die gemeinsame, mindestens von jenen breiten Schichten, die Scheidt als Träger der Kultur anspricht, bewußt „adoptierte" Kulturtradition stellt nämlich einen wahrscheinlich recht stark wirkenden Auslesewertmaßstab für die Paarungsauslese und auch für die gesellschaftliche Ausmerze dar. Damit ist eine einheitlich gesteuerte innervölkische Zuchtwahl und Auslese in von Volk zu Volk unterschiedlicher Richtung am Werke. Gewisse typische Elemente eines oder mehrerer Rassebilder, vielleicht noch mehr rassenseelischer als rassenkörperlicher Art, verbinden durch gleichartige Auslesewirkung der gleichen völkischen Umwelt die Glieder eines Volkes in manchen, für sein Gepräge entscheidenden Zügen näher als das nach dem roh gemessenen äußeren Erscheinungsbild erwartet werden müßte[1]).

Bestimmte, dem in einem Volke vorherrschenden Rassen- oder Schönheitsbild (Hans F. K. Günther) nahestehende, aber von seinem objektiven Kulturgut mitbestimmte Nationaltugenden und Wertschätzungen wirken ja jahrhundertelang in jedem Volke in Richtung einer eindeutigen, nur diesem Volke eigenen, es von anderen Völkern unterscheidenden Auslese und Zuchtwahl mit dem Ergebnis, daß bestimmte Stilelemente und Verhaltensweisen uns bei dem einen Volke im Gegensatz zum anderen schließlich als besonders kennzeichnend auffallen: d. h. nicht, daß sie bei allen Varianten oder auch nur der Mehrzahl der Varianten dieses Volkes anzutreffen sind, sondern nur, daß sie verhältnismaßig häufiger begegnen als anderswo und daher sich dem vergleichenden Beobachter aufdrängen. Nur

[1]) Es braucht sich dabei — z. B. bei soldatischem Verhalten auch alpiner Deutscher — durchaus nicht nur um eigentlich „stilwidrige Überprägungen" in dem Sinne zu handeln, wie es Petermann im Anschluß an Pfahler verstanden wissen will (Das Problem der Rassenseele, Leipzig 1935 S. 211), sondern es können sich dabei sehr wohl auch echte Auslesewirkungen äußern.



in diesem Sinne kann man mit v. Eickstedt[1]) davon reden, daß das Volk einen Ausgangspunkt neuer Rassenzüchtung darstellen könne. Es hieße jedoch die Bedeutung der Rasse auch für das seelische Bereich unterschätzen, wenn man in jener völkischen Ausleseeigenart und Zuchtwahlrichtung mehr als eine neben anderen viel mächtigeren, beharrenden Gegebenheiten rassischer Artung und zwischen ihnen wirksame Tendenz sehen will; ihre rassenbildende Wirkung könnte sie wohl erst in dem unwahrscheinlichen Falle einer noch sehr viel weitergehenden Zerkreuzung der gegebenen Rassen in einem Volk, einer viel strengeren Abschließung der völkischen Welt gegen andersvölkische Umwelten und viel einheitlicher und straffer wirksamer Auslese und Ausmerze durch längere Zeiträume hindurch erweisen.

Jedenfalls wird deutlich: ein im historischen Raum wirkendes Volk ist keine mystische Blutseinheit oder Blutsgemeinschaft; für den Sozialanthropologen stellt es sich nüchtern dar als ein mehr oder minder beweglicher und durch geschichtliche Vorgänge wie insbesondere durch innere Auslese und Ausmerze, aber auch durch sozialanthropologisch gesteuerten zwischenvölkischen Variantenaustausch sehr rasch veränderlicher Bestand an verschiedenartigen und verschiedenwertigen, die völkische Selbstbehauptung fördernden oder hemmenden, mehr oder minder harmonisch zu einem geschichtlichen Funktionsgefüge zusammenfaßbaren Leistungsgruppen, jedoch im allgemeinen zähe zusammengehalten durch weithin wirkende kulturelle und — mindestens für eine oder mehrere Kerngruppen — politische Schicksalsgemeinschaft, die durch Aufrichtung gemeinsamer Auslesewertmaßstäbe aber auch in biologischem Sinne züchterisch wirkt. Völker sind in biologischer Betrachtung funktional gegliederte, in gewissen Grenzen strukturell wandelbare, um politische Kerne gruppierte Kulturgemeinschaften verschiedenartiger, jedoch rassisch einander nahestehender menschlicher Varianten.

Wollen wir ein biologisches Bild gebrauchen, so empfiehlt sich jenes vom „völkischen Blutbeet", das wir A. Helbok verdanken, und das dem tatsächlichen Sachbefund am ehesten gerecht wird: ein Beet ist das Volk mit bestimmter Bodenzusammensetzung, keineswegs für alle Pflanzenarten geeignet, mehr oder minder bewußt von der Gärtnerhand seiner Staats- und Kulturführung gepflegt, ein Beet, in das auch ähnliche Gewächse aus anderen Beeten verpflanzt werden können, aus dem auch Pflanzen in fremde ähnliche Beete umgesetzt werden können, ein Beet, in dem auch bei mangelnder Sorgfalt das Unkraut über die Nutzpflanzen Macht gewinnen kann: auch nicht ledig der Gefahr der Umzüchtung bis zur völligen Entstellung der ursprünglichen rassischen Werte, oder umgekehrt der Hoffnung auf „Aufforstung" und „Aufartung": jedoch über die Anschaulichkeitsgrenzen dieses Bildes hinaus zusammengehalten im Bewußtsein in jedem Falle durch die kulturelle Tradition und die noch konservativere Sprache oder doch eines von beiden. Das bekannte Beispiel Griechenlands zeigt uns, wie rasch und bis zu welchem Ausmaß solche Umwandlungen im Rahmen des gleichen Volkstums gehen können. Aber wir haben auch gerade mit den hier angewendeten sozialanthropologischen Hilfsmitteln in zeitlich rascherer Abfolge und in größerer Nähe um unser Volk herum Umwandlungen und Umwertungen von Völkern gewahren können, die uns zu viel ernsterer Betrachtung stimmen können, da sie ein dem Beispiele der griechischen Entwicklung entgegengesetztes Vorzeichen trugen.

[1]) Die rassenkundl. Grundlagen des deutschen Volkstums, 1934.

Kritische Besprechungen und Referate.

Bittner, John J., and **Little,** C. C., The Transmission of Breast and Lung Cancer in Mice. (Die Übertragung von Brust- und Lungenkrebs bei Mäusen.) Roscoe B. Johnson Memorial Laboratory, Bar Harbor, Maine. Journ. Heredity **28**, 117–21 (1937).

Little und seine Mitarbeiter (vgl. Referat Korteweg dies. Arch. **30**, 341 [1936]) haben durch wechselseitige Kreuzungen und Rückkreuzungen von Krebs- und sog. Nicht-Krebsstämmen, d. h. krebsarmen, festgestellt, daß bei der Krebsübertragung neben Genen auch außerhalb der Kernstäbchen gelegene Einflüsse eine wichtige Rolle spielen. Sie haben nun in sinnreichen Experimenten versucht, dem Wesen dieser extrachromosomalen Einflüsse nachzugehen. Sie benutzten die Krebsstämme A, C 3 H und dba (abgeschwächt braun) und die Nicht-Krebsstämme C 5 7 = B, CBA = X, N und Mus bactrianus. Im A-Stamm wiesen die züchtenden Mütter eine Brustkrebshäufigkeit von 83,2% auf, diejenigen aus der Kreuzung A ♀ × B ♂ hervorgehenden F_1 eine solche von 98,3%, die entsprechenden F_2 96,4%. Die Nachkommen aus der umgekehrten Kreuzung B♂ × A♀ zeigten dagegen einen sehr viel niedrigeren Hundertsatz, ähnlich demjenigen der virginellen A-Weibchen. Die Zahl der Lungenkrebse schwankte, beeinflußt durch Altersverschiedenheit und kleine Zahlen, in A B F_1 bei virginellen Weibchen und bei Männchen zwischen 56,3 und 69,2%; in F_2 zwischen 15 und 40%.

Wurde nun den A-Jungen nur für eine Generation (die folgenden Generationen wurden wiederum von ihrer A-Mutter gesäugt) eine Amme aus den krebsarmen Stämmen X oder B gegeben, so sank die Krebsziffer auf 23,1 bzw. 4,9% gegenüber 83,2 bei den Kontrollen. Andererseits traten bei einigen wenigen Jungen der Nicht-Krebsstämme, die von einer A-Amme genährt worden waren, später Brustkrebse auf. Die Disposition zu Lungentumoren ist rein genetisch bedingt; extrachromosomale Einflüsse scheinen hier keine Rolle zu spielen. Die Herkunft der Mutter ist für die Krebshäufigkeit gleichgültig. Wurden befruchtete dba-Eier 24 Stunden nach der Belegung in die Eileiter eines B-, also eines besonders krebsarmstämmigen Weibchens überpflanzt, so erreichten die aus ihnen sich entwickelnden Weibchen ein höheres als das durchschnittliche Krebsalter des dba-Stammes, ohne von Krebs befallen zu werden. Auch die von einer Amme aus einem krebsarmen Stamm gesäugten A-Nachkommen lebten länger als ihre von der A-Mutter genährten Stammesgenossen. Verff. schließen aus ihren Beobachtungen, daß die Milch zu Krebs neigender Individuen bzw. Stämme ein krebserzeugendes Agens enthält, welches ausschlaggebend für die Krebsübertragung ist. Sollten ihre Ergebnisse weitere Bestätigung finden, so wäre der Krebsbekämpfung ein Mittel an die Hand gegeben, das nicht nur sozial-, sondern auch rassenhygienisch bedeutsam wäre.

Agnes Bluhm.

Bernstein, A. D. und **Petropavlovska,** V. V., (Laboratorium für Allgemeine Biologie des Kursker Medizinischen Institutes). The Action of Non-Electrolytes upon the survival of sperm (Die Wirkung von Nicht-Elektrolyten auf das Überleben der Samenzellen).

Die Verf. sammelten das Sperma des Kaninchens, Meerschweinchens, Stiers, Hengstes, Widders, Ebers, Hahns und Enterichs während des normalen Ergusses und brachten es je zehnmal hintereinander in Lösungen von Aethyl-, Methyl- und Propylalkohol, sowie von Glycerol und Harnstoff von verschiedener Konzentration und verschiedener Temperatur (2–37° C). Zur Wahrung der Isotonie wurde diesen Lösungen Kochsalzlösung 1:100 zugesetzt. Das Sperma erwies sich als in hohem Grade widerstandsfähig gegen Alkohol. Seine Beweglichkeit, die im hängenden Tropfen geprüft wurde, verminderte sich nur bei sehr hohen Konzentrationen von Methylalkohol und Glycerol und zwar wachsend mit zunehmender Konzentration. Schwächere Konzentrationen steigerten die Beweglichkeit anscheinend. In mittleren Alkoholkonzentrationen blieben die Spermien länger am Leben als in ihrer eigenen Flüssigkeit oder in isotonischen Salzlösungen. Die begünstigende Wirkung des Alkohols ist besonders auffallend bei niedrigen Temperaturen. Nach Gefrieren (—2° C) leben die Samenzellen 5 Stunden später in einer molalen Glycerollösung wieder auf. Der Vergleich der Wirkung der einatomigen Alkohole zeigt, daß die Giftigkeit vom Methyl- zum Propylalkohol zunimmt. Die Widerstandsfähigkeit des Spermas gegenüber den Alkoholen wechselt mit der Tierart. Pferde-, Schweine- und Kaninchensperma ist empfindlicher als Rinder-, Schaf- und Entensperma. Harnstoff, der in die Samenzelle ebenso schnell wie Alkohol eindringt, verursacht eine beträchtliche Verminderung der Beweglichkeit. Er ist nur wenig giftiger als Propylalkohol.

Da die Beweglichkeit der Spermien kein vollkommener Maßstab für ihre Befruchtungsfähigkeit ist, unternahmen Verf. noch Versuche künstlicher Befruchtung mit Kaninchensperma, das in mit Methylalkohol vermengt war. Es erfolgten darauf normale Würfe. Agnes Bluhm.

Brander, Dr. T., Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und dem Intelligenzquotienten bei Frühgeburten? (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Helsingfors.) Vorläufige Mitteilung. Monatsschr. Kinderheilkunde Bd. 63, 341–350 (1935).

Auf Grund der vorliegenden Literatur kommt Verf. zu dem Schluß: daß je niedriger das Geburtsgewicht der Frühgeburten war, 1. die Mütter um so häufiger ledig sind und den niedrigsten Bevölkerungsschichten angehören, 2. Rachitis und Spasmophilie um so häufiger und ernster auftreten, 3. die exsudativ-lymphatische Diathese um so schwerere Formen annimmt und die Neigung zu akuten Infektionen um so größer ist, 4. sog. Frühgeburtsstigmata um so häufiger und ausgeprägter vorkommen, 5. die Verzögerung der körperlichen Entwicklung (Größen- und Gewichtszunahme) um so ausgeprägter ist, 6. der anatomische Bau der Blutgefäße, insbesondere der feinen und feinsten, um so primitiver ist, 7. die Blutgefäße um so permeabler und gegen Druckdifferenzen um so weniger widerstandskräftig sind, 8. mehrere Geburtskomplikationen um so häufiger vor-

kommen, 9. die Entbindung um so häufiger operativ endet, 10. intrakranielle Verletzungen des Neugeborenen um so häufiger vorkommen, 11. Unregelmäßigkeiten der Atmung und Temperaturregulierung beim Neugeborenen um so häufiger beobachtet werden, 12. die primäre Sterblichkeit um so höher ist, 13. die statischen Funktionen des Kindes sich um so später entwickeln, 14. die Kinder um so später sprechen lernen, 15. neuro- und psychopathische Züge um so häufiger vorkommen, 16. gröbere zerebrale Störungen verschiedener Art (Oligophrenie, Epilepsie, spastische Paresen) um so häufiger angetroffen werden.

Es erscheint dem Verf. wohl mit Recht wahrscheinlich, daß, ebenso wie die körperliche Entwicklung im allgemeinen um so ausgesprochener verzögert ist, je weniger das Kind bei der Geburt wog, auch die anatomische Entwicklung des Gehirns um so mehr hinter der Norm zurückbleibt, je niedriger das Geburtsgewicht war. Denn, wenn Ylppö auch zeigen konnte, daß die Volumzunahme des Gehirns ihren eigenen Gesetzen folgt, unabhängig von der körperlichen Entwicklung, so wissen wir doch noch nicht, wie es sich dabei mit der Ausdifferenzierung der feineren Hirnstruktur verhält, und die Tatsachen, daß mit der Abnahme des Geburtsgewichtes eine Zunahme der abnormen Kindeslagen und damit der operativen geburthilflichen Eingriffe Hand in Hand geht, und daß die Verletzbarkeit der kindlichen Blutgefäße mit jener Abnahme wächst, lassen die Gefährdung der normalen Hirnentwicklung bei Frühgeburten sehr groß erscheinen.

Verf. hat nun bei 376 Schülern (darunter 284 Helsingforser Volksschüler) den Intelligenzquotienten (Intelligenzalter: Lebensalter) nach Binet-Simon festgestellt und in Beziehung zu ihrem Geburtsgewicht (es handelte sich um Frühgeburten von 1000–2500 g) gebracht und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt:

„1. Je niedriger das mittlere Geburtsgewicht, desto niedriger ist auch der mittlere Intelligenzquotient von Frühgeborenen.

2. Die Kurve, welche das Verhältnis zwischen dem Geburtsgewicht und dem Intelligenzquotienten veranschaulicht, hat, praktisch genommen, einen geradlinigen Verlauf.

3. Der Punkt, welcher die mittleren Geburtsgewichte und Intelligenzquotienten sämtlicher (homologer) Fälle angibt, liegt praktisch genommen, auf der besagten Kurve."

Mit Recht hebt Verf. zum Schluß hervor, daß die Kurve dartut, ein wie großer Teil der Intelligenzkapitalzunahme jährlich nur durch die Frühgeburten verloren geht. Richtiger wäre vielleicht „verlorengehen kann". Ein gewisser rassenhygienischer Trost scheint der Ref. in der Beobachtung des Verf. zu liegen, daß die Mütter um so häufiger ledig und Angehörige der niedrigsten Bevölkerungsschichten sind, je niedriger das Geburtsgewicht der Frühgeborenen ist. Das gewährleistet eine gewisse Auslese. Agnes Bluhm.

Gaugele, K., Zwickau: Die Hüftgelenksverrenkung — eine Erbkrankheit? Zbl. Chir. 1937/17.

Die in der Überschrift gestellte Frage wird vom Verfasser in seinen Ausführungen mit bemerkenswertem Temperament verneint. Seiner Ansicht nach ist die sogenannte angeborene Hüftverrenkung „keine im Genotypus des Betreffen-

den verankerte Krankheit, sondern eine umweltbedingte, bei besonderer Rasseeigentümlichkeit des Beckenbaues". (Vom Verfasser gesperrt gedruckt.) „Erst durch ganz bestimmte, von außen einwirkende Faktoren kommt es dann zur Hüftgelenksverrenkung." Als Beweis für seine Auffassung führt er die auffallend verschiedenartige topographische Verteilung der Hüftluxationen innerhalb Deutschlands an. Wie wir seit längerem wissen, ist die Mißbildung in Sachsen und Thüringen, besonders in den der tschechischen Grenze benachbarten Gebieten, ungleich häufiger als in anderen deutschen Ländern. Übereinstimmend mit diesen Befunden hat Zimmermann für die an der Münchner Orthopädischen Klinik behandelten Fälle nachweisen können, daß sie (bei Berücksichtigung der Heimatorte der Großeltern) ebenfalls in unerwartetem Maße aus den an die Tschechei angrenzenden Gegenden der Oberpfalz und Frankens stammen. Aber auch außerhalb Deutschlands ist diese, zunächst nicht erklärbare, verschiedene regionäre Verbreitung des Leidens bekannt geworden. Max Lange schreibt in seinem Buch („Erbbiologie der angeborenen Körperfehler", S. 53) dazu: „In Tirol soll in einzelnen Gegenden die Luxation gehäuft vorkommen. In Holland wurde sie besonders in der Amsterdamer Gegend beobachtet. In Frankreich gibt es ausgesprochene Luxationsnester im Südwesten der Bretagne. In Norwegen trifft man die Luxationen mehr im Norden und den nordöstlichen Teilen des Landes. In Italien gibt es gewaltige Unterschiede in der Verbreitung der Luxationen. Viel Luxationen gibt es in Oberitalien und in der Provinz Bologna, hier vor allem in einzelnen Gebirgsgegenden, wo die Luxation bis 4,6% der Bevölkerung ausmacht. In Süditalien und Sizilien ist sie dagegen äußerst selten. Unter den Negern Afrikas soll es fast keine angeborenen Hüftverrenkungen geben." Max Lange sieht dafür vorläufig zwei Erklärungsmöglichkeiten: 1. Starke örtliche Häufung der zur Hüftluxation führenden Anlagen durch Inzucht. Diese Annahme ließe sich indes bei Vorliegen eines rezessiven Erbganges, der jedoch noch keineswegs gesichert ist (Faber), durch den Befund einer gegenüber der Norm nicht vermehrten Zahl der Ehen zwischen Blutsverwandten in den „Luxationsfamilien" ausschließen. 2. Die auch von Gaugele angezogene Theorie der Rassenmischung.

Allerdings versäumt Max Lange — im Gegensatz zu Gaugele, der erbliche Faktoren als Ursachen der Deformität überhaupt ablehnt — nicht, entsprechend auf den sich aus einer solchen Auffassung ergebenden endogen-erblichen Charakter der Mißbildung hinzuweisen.

Wie sich Gaugele die Entstehung der Hüftverrenkung demnach vorstellt, geht aus seiner Darstellung nur sehr unvollkommen hervor: „Es sind die Völker mit verhältnismäßig schmalem Becken von der Krankheit verschont, die Volksstämme mit verhältnismäßig breitem Becken von der Krankheit bevorzugt." „Es sind die Gebiete jener Volksstämme, die die Nachkommen der Slawen sind."

Nun ist es sicher nicht zweifelhaft, daß für die normale Ausbildung des Hüftgelenkes (wahrscheinlich eine ganze Reihe von) Erbfaktoren verantwortlich sind, deren Wirksamkeit wir uns nicht nur, wie es so oft geschieht, morphologisch vorzustellen haben, sondern vor allem als die von Kräften, von denen der Aufbau funktioneller Einheiten abhängt. Bekanntlich besteht die anatomische Voraussetzung für das Zustandekommen einer Hüftverrenkung in erster Linie in der mangelhaften Ausbildung des oberen Pfannenrandes, der auf diese Weise dem

Kopf des Oberschenkelknochens kein ausreichendes Widerlager bietet, so daß er bei Beanspruchung des Gelenkes aus der Gelenkpfanne herausgleitet. Es mag dabei sein und dafür spricht möglicherweise auch das ungleich häufigere Befallensein des weiblichen Geschlechts gegenüber dem männlichen, daß die größere oder geringere Neigung der seitlichen Beckenanteile sowie die Breite des Beckens für die Manifestierung der Luxation nicht gleichgültig ist. Allein für sich führt ein breites Becken dagegen niemals zur Hüftverrenkung, sehr wohl aber ein stark abgeflachtes oberes Pfannendach. Daß weiterhin die ungenügende Ausbildung des oberen Pfannendaches auf eine Störung der für die funktionelle Einheit „Hüftgelenk" maßgebenden erblichen Faktoren zurückzuführen ist, ist durch eine ganze Anzahl ausgezeichneter Arbeiten überaus wahrscheinlich geworden, von denen ich besonders die Untersuchungen Isigkeits und Fabers (Röntgenstammbäume) hervorheben möchte. Dagegen spricht auch nicht, wie manche glauben, für die der Begriff „erbkrank" gleichbedeutend mit „unheilbar" ist, daß durch monatelange Lagerung in Spreizstellung, wenn sie in frühester Jugend durchgeführt wird, in vielen Fällen ein gutes anatomisches und funktionelles Ergebnis erzielt werden kann. Sollten rassische Momente — was natürlich durchaus möglich, wenn auch einstweilen noch unbewiesen ist — am Zustandekommen der sogenannten angeborenen Hüftverrenkung beteiligt sein, so kann es sich demnach höchstens um eine zweite endogene Ursache handeln, die zur ersten, ungleich wichtigeren hinzukommt. Dabei bedarf es wohl keines besonderen Hinweises, daß auch rassische Eigentümlichkeiten, wie etwa die Hautfarbe, die Farbe und Struktur des Haares usw., selbstverständlich im Erbgut begründet sind und nach einem bestimmten Erbgang weitergegeben werden. Die Beantwortung der Frage, welche Rolle im einzelnen die Rasse beim Zustandekommen der Luxation spielt, muß der anthropologischen, in Zusammenarbeit mit der medizinischen Forschung überlassen bleiben.

Im übrigen scheint Gaugele selbst nicht völlig überzeugt zu sein, daß die Hüftverrenkung keine Erbkrankheit ist, da er im Schlußabschnitt seines Aufsatzes von der „Möglichkeit einer Remutation" spricht. — Wenn ich ihn richtig verstanden habe, glaubt er sogar an eine Beeinflussung der Keimzellen durch die vollzogene Heilung, wenn er schreibt: „Ich habe so oft gesehen, daß hüftverrenkte Mütter hüftverrenkte Kinder zu mir bringen; ich habe noch nie gesehen, daß eine gut geheilte, früher hüftverrenkte Mutter ein hüftverrenktes Kind zu mir brachte. Ich gebe zu, es kann ein Zufall sein. Erst die nächsten Jahrzehnte werden darüber genaues erkennen lassen. Ein anderer Gedanke: Bei der hüftverrenkten, nicht behandelten Mutter ist durch die falsche Stellung der Hüftköpfe das Becken zu einer falschen Entwicklung gezwungen; welche Entwicklung wird in Zukunft der normale Stand der Hüftköpfe auf das Becken ausüben, wenn die Kinder ganz frühzeitig eingerenkt werden." —

Recht interessant sind die beiden vom Verfasser unternommenen Versuche, die den Einfluß unzweckmäßigen Wickelns der Säuglinge für das Zustandekommen der Hüftverrenkung demonstrieren sollen. Tatsächlich ließ sich röntgenologisch zeigen, wenn man einem etwa 30 Wochen alten Kind ein dickes „Leinwandstück in Form einer Windelwicklung zwischen die Beine gelegt und die Unterschenkel bei der Aufnahme in Adduktionsstellung halten" ließ, daß sich der Abstand des

Schenkelhalses vom Becken erheblich vergrößerte, und zwar bei einem hüftverrenkten Kind erheblich mehr als bei einem gesunden. Gaugele glaubt deshalb „die bisherige Wicklung als eine Ursache der Hüftgelenksverrenkung“ betrachten zu dürfen. Der Gedanke selbst ist nicht neu und dürfte in dieser betonten Form kaum zutreffen. Die Luxation würde sich, bei entsprechenden anatomischen Voraussetzungen, wohl auch ohne die übertriebene Wicklung der Kinder, allein durch die spätere normale Belastung des Gelenkes beim Gehen und Stehen manifestieren. Deshalb spricht man mit Luxenburger in diesem Falle besser von „auslösenden Momenten“.

Der Beweis, den Gaugele mit seiner Veröffentlichung anzutreten beabsichtigte, nämlich die Nichterblichkeit der sogenannten angeborenen Hüftverrenkung darzutun, um sie dem Bereich der unter das „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ fallenden schweren erblichen körperlichen Mißbildungen zu entziehen, dürfte wohl kaum überzeugend ausgefallen sein. Gewiß, die Erbpathologie gerade der kongenitalen Hüftluxation enthält, wie gezeigt wurde, noch manche ungelöste Frage, so u. a. auch die vom Verfasser aufgegriffene, aber bisher ebenfalls völlig unbewiesene der besonderen intellektuellen Fähigkeiten der Hüftverrenkten. Und selbst das häufigste Argument der Gegner des Sterilisationsgesetzes: darf man die Träger einer Erbkrankheit noch sterilisieren, wenn das Leiden in früher Jugend mit gutem Erfolg geheilt werden kann? fehlt nicht. Da aber bekanntlich die individuelle Heilbarkeit eines Leidens seine Weitervererbung nicht nur nicht aufhebt, sondern im Gegenteil durch Verbesserung der Erwerbs- und Heiratsaussichten noch begünstigt, darf sie bei der Überlegung, ob das betreffende Leiden als sterilisationspflichtig anzusehen ist, überhaupt nicht in Betracht gezogen werden.

Die Probleme, die uns die sogenannte angeborene Hüftverrenkung heute noch bietet, können unmöglich durch bloße Diskussionen gelöst werden. Es wird uns nichts anderes übrig bleiben, als zu warten, bis die Forschung durch sorgfältige Untersuchungen an einem möglichst großen, unausgelesenen Material neue Ergebnisse gebracht hat. Idelberger, München.

Richtlinien für Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung aus gesundheitlichen Gründen. Herausgegeben von der Reichsärztekammer, bearbeitet von Dr. Hans **Stadler.** J. F. Lehmanns Verlag, München 1936. 180 S., Preis: RM 5.—, für Mitglieder der K. V. D. RM 2.50.

Die Schwangerschaftsunterbrechung und Unfruchtbarmachung aus gesundheitlichen Gründen ist bekanntlich seit dem 18. Juli 1935 durch die „Vierte Verordnung zur Ausführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ für das gesamte Reich einheitlich geregelt worden. Einheitlich zunächst nur dem Verfahren nach, das damit die Nachfolge einer ganzen Reihe mehr oder minder privater Übereinkünfte örtlicher Ärztevereinigungen antrat. Der Mangel an einer sowohl den individualärztlichen wie auch den Forderungen der Gemeinschaft in gleicher Weise gerechtwerdenden Anleitung für die Indikationsstellung wurde in den beteiligten Kreisen schon immer unangenehm empfunden. Dementsprechend waren die Gesichtspunkte, die im Einzelfalle als Maßstab der Beurteilung galten,

häufig recht verschieden. Das beweist u. a. die von Döderlein und Bach („Richtlinien“ S. 114) mitgeteilte Statistik über die Zahl der ärztlicherseits geforderten, jedoch durch die Klinik abgelehnten Schwangerschaftsunterbrechungen: „Unter 538 Fällen war im Gegensatz zu den einweisenden Ärzten die Unterbrechung in 354 = 65% nicht angezeigt, die Patientinnen wurden wieder entlassen.“

Es erschien daher längst wünschenswert, die Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung aus sogenannter „medizinischer Indikation“ nach einheitlichen Grundsätzen zu gestalten. Dieses Ziel dürfte um so eher praktisch verwirklicht werden, als die von Stadler im Auftrage der Reichsärztekammer herausgegebenen und von bekannten Vertretern ihres Faches bearbeiteten „Richtlinien“ (bereits vorgesehen in der 4. Verordnung z. Erbges.Ges., Art. 6) in Zukunft als verbindlich sowohl für die im Verfahren tätigen beiden Gutachter wie auch für einen etwa noch hinzugezogenen Obergutachter erklärt wurden. Die Vorteile, die sich daraus, abgesehen von allem anderen, für Arzt und Patienten ergeben, liegen auf der Hand. Es war bisher für die Klinik nicht weniger peinlich als für den einweisenden Arzt oder die Patientin, wenn die Notwendigkeit eines operativen Eingriffes schließlich doch verneint werden mußte. Derartige Vorkommnisse werden zukünftig sicher seltener werden, da in jedem Falle auf die vorliegenden „Richtlinien“ ausdrücklich Bezug genommen werden muß.

Selbstverständlich maßen sich die Bearbeiter nicht an, alle auftauchenden Fragen im voraus entscheiden zu können. Auch weiterhin wird die Indikationsstellung, trotz mancher Erleichterungen durch die „Richtlinien“, im wesentlichen auf der verantwortungsbewußten Entscheidung des untersuchenden Arztes beruhen. Das wird vor allem von L. Seitz am Schluß seiner Schilderung der Schwangerschaftstoxikosen betont: „Ich bin mir bewußt, daß diese Darstellung nicht erschöpfend ist, einmal deshalb, weil die Frage noch stark im Fluß ist und sich im Laufe der Jahre und mit Erweiterung unserer Kenntnisse die Indikationsstellung nach der negativen oder positiven Seite hin ändern kann, dann aber besonders, weil es unmöglich ist, bei einer solchen Besprechung die im einzelnen Fall bei einer Kranken noch vorhandenen Komplikationen mit zu erfassen. Wenn z. B. bei einer Hyperemesis noch ein schwerer Herzfehler vorhanden ist, oder wenn eine Nephropathie mit innersekretorischen Störungen oder einer haemorraghischen Diathese kompliziert ist, so wird das klinische Krankheitsbild durch solche Zustände wesentlich — meist im Sinne einer Verschlechterung — abgeändert. Ebenso ist es ein großer Unterschied, ob es sich bei einer Schwangerschaftstoxikose um ein jugendliches Individuum oder um ein solches handelt, das bereits um die 40er Lebensjahre steht, ferner ob eine Frau von höheren Jahren durch zahlreiche Geburten ihren Körper schon stark verbraucht hat, oder ob es sich um ein in dieser Beziehung noch nicht oder wenig in Anspruch genommenes Individuum handelt.“ — Besonders wichtig erscheint in diesem Zusammenhang auch, was H. Albrecht in seinen Ausführungen sagt: „In jedem Falle muß der psychischen Einstellung der Kranken zur Frage der dauernden Unfruchtbarmachung Rechnung getragen werden; wenn der Wunsch nach Kindern stark in der Vorstellung der Kranken verankert ist, muß unter allen Umständen von einer operativen Dauersterilisation Abstand genommen werden.“

Im Vordergrund der Besprechung stehen gemäß ihrer Häufigkeit das sogenannte unstillbare Erbrechen (Hyperemesis gravidarum) und die Lungentuberkulose, die nach Döderlein und Bach „allein 50% aller Fälle betreffen". Nieren- und Herzerkrankungen, enges Becken und Eklampsie folgen erst mit beträchtlichem Abstand. Noch seltener sind Krankheiten anderer Organe Grund für eine Schwangerschaftsunterbrechung oder Unfruchtbarmachung aus gesundheitlichen Gründen. Namentlich die Geisteskrankheiten, die im „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" eine so bedeutende Rolle spielen, führen nur in einem sehr geringen Prozentsatz zur Unterbrechung oder Sterilisation aus „medizinischer Indikation".

Die Verfasser haben sich, trotz vieler Schwierigkeiten, um einfache und praktisch brauchbare Formulierungen bemüht. Man hat den Eindruck, daß ihnen das durchweg gelungen ist. Idelberger, München.

Friese, Gerhard, Dr. med., und **Lemme,** Hansjoachim, Gerichtsassessor (Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst beim Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern): Die Deutsche Erbpflege. Ein Grundriß. X, 238 S. Georg Thieme, Leipzig 1937. Preis: Kart. 8.80 RM.

Das Buch erfüllt die Aufgabe, die ihm seine Verfasser gestellt haben, eine allgemeinverständliche, wissenschaftlich einwandfreie Darstellung der Erbpflege zu sein, so gründlich, daß man ihm eine weite Verbreitung unter allen denen wünschen darf, die sich mit den Fragen der Erbpflege zu befassen haben. Als Verfasser haben sich ein Arzt und ein Richter, die beide maßgebend auf dem Gebiete der erbpflegerischen Praxis tätig sind, in sehr glücklicher Weise gefunden. Trotz der abweichenden Betrachtungsweise wirkt das Buch als eine organische Einheit, da die alles beherrschenden Gesichtspunkte der Erbpflege das an sich verschiedene Denken in allen wesentlichen Punkten gleichrichtet. Die Bedürfnisse der Praxis stehen obenan, rein wissenschaftliche Auseinandersetzungen sind bewußt vermieden, Einklang mit den zuverlässigen Ergebnissen der Forschung und der offiziellen Auslegung der einschlägigen Gesetze ist erstrebt und erreicht. Bei diesen Gesetzen handelt es sich vor allem um das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und um das Ehegesundheitsgesetz; es werden aber auch die Gesetze und Verordnungen über die Ehestandsdarlehen und die Kinderbeihilfen (Gesetz über Förderung der Eheschließungen vom 5. April 1933 bzw. 21. Februar 1935 und Verordnung über die Gewährung von Kinderbeihilfen an kinderreiche Familien vom 15. September 1935) ausführlich besprochen und andere erbpflegerische Maßnahmen zum mindesten genannt und kurz gestreift. Kenntnisse in der Erblehre setzt das Buch kaum voraus, da eine kurze und sehr geschickt geschriebene allgemeine Einführung das Wichtigste aus Erblehre und Erbpflege in leichtverständlicher und klarer Form bringt. Die unter die genannten Gesetze fallenden Erbkrankheiten und sonstigen erblichen Störungen werden in bezug auf das Krankheitskundliche und Erbbiologische ausführlich und höchst anschaulich besprochen, so zwar, daß sie jeder leicht verstehen kann, der über jenes Maß allgemeiner Bildung verfügt, das für die Beschäftigung mit solchen Fragen unerläßlich ist. Mißverständnisse und irrige Folgerungen sind für den Leser kaum zu befürchten. Besonders gelungen erscheint mir hier der Abschnitt über den „schweren Alko-

holismus" im Sinne der Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, während der Begriff der „geistigen Störung" (§ 1 des Ehegesundheitsgesetzes) etwas zu gedrängt abgehandelt wird. Eine neue Auflage sollte dieses Kapitel erweitern und vertiefen. Vorerst muß hier der Kommentar von Gütt-Linden-Maßfeller ergänzend mit herangezogen werden, der ja, wie auch der Kommentar zum Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses (Gütt-Rüdin-Ruttke) durch das vorliegende Büchlein in keiner Weise ersetzt werden kann und soll. Der 2. Hauptteil bringt nach einer sehr lesenswerten allgemeinen Auseinandersetzung über Wesen und Sinn der erbpflegerischen Gesetzgebung die Darstellung des Verfahrens bei der Durchführung der Gesetze. Hier bleibt kein einigermaßen wichtiger Punkt unbesprochen. Gesetzes- und Verordnungstexte beschließen das kleine Werk, das handliche Form und niedriger Preis zu einem Taschenbuch der Erbpflege werden läßt, wie es einem dringenden und oft geäußerten Bedürfnis entspricht. Luxenburger, München.

Mühlmann, W., Rassen- und Völkerkunde. Lebensprobleme der Rassen, Gesellschaften und Völker. Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1936. VIII, 596 S., 206 Lichtbilder auf 76 Tafeln, 33 Textfiguren und zahlreiche Tabellen, Preis: brosch. RM 44.—, geb. RM 48.—.

Der Verf., durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der physischen Anthropologie wie der Völkerkunde bekannt, hat sich im vorliegenden Buch die große Aufgabe gestellt, nicht nur die Rassen- und Völkerkunde auf Grund des neuesten Standes der Forschung übersichtlich darzustellen, sondern gerade die Verbindungsfäden zwischen diesen beiden Bereichen, wie auch zu anderen Fächern, insbesondere Soziologie und Psychologie, Archäologie, Geschichte, Vorgeschichte und Volkskunde, aufzuzeigen. Wohl tritt er in erster Linie als Ethnologe und Soziologe an die Probleme heran, sein umfassendes Wissen ermöglicht es ihm jedoch häufig, von einer höheren Warte aus Zusammenhänge zu erkennen und in anschaulicher Form darzustellen. Dabei kommt er auch auf zahlreiche Probleme der Rassenhygiene zu sprechen. Das dritte Kapitel behandelt die Siebung (örtliche und soziale „Auslese"). Die verschiedenen Faktoren dieser Siebung, das Wechselspiel zwischen Kultur und Natur bei der Wirkung der Auslesefaktoren unter den Primitiven werden in prägnanter Form dargestellt. Für den Verf. endet aber die Völkerkunde nicht beim Beginn höherer bzw. historischer Kulturen, er legt auch für die moderne Gesellschaft unseres Kontinents dieselben Untersuchungsmethoden an, mit denen er seine Primitiven behandelt, und arbeitet damit um so eindrucksvoller die Hauptgesetze der Rassenhygiene heraus, die vor keinem Volk, vor keiner Rasse und vor keiner Gesellschaftsschicht Halt machen. Recht gründlich werden die Faktoren der Auslese (besonders Siedlung, Gesellschaft, Wirtschaft und Begabung) besprochen und immer wieder zeigt der Verf. dabei den Zusammenhang zu den brennenden Fragen unseres Volkes im Kampfe um die Erhaltung seiner Rasse und seines zahlenmäßigen Bestandes. Ein eigenes Kapitel (die Umwelt als Siebung und Auslesesystem) ist sogar ausschließlich den Fragen von der Fortpflanzung und Erhaltung höherer geistiger Anlagen im Rahmen unserer Gesellschaft gewidmet. Freilich können durch die gedrängte



Darstellung einer solchen Fülle von Problemen auch manche Unklarheiten entstehen. So haben wir heute wohl Grund zu zweifeln, daß die katholische Kirche noch jenen Einfluß auf die Fortpflanzung ausübt, wie es nach der Darstellung des Verf. den Anschein hat. Noch weniger glaubhaft erscheint aber der von ihm geführte Beweis, daß bei katholisch-evangelischen Mischehen „das Zusammentreffen verschieden geprägter religiöser Anschauungen immerhin in einer Lähmung des Fortpflanzungswillens, also ausmerzend, sich auswirkt". Wir sehen heute in Oesterreich, wie rasch sich solche Dinge ändern können.

In seiner Begriffsbestimmung über Rasse und Rassenbildung legt der Verf. das Hauptgewicht auf die leibseelische Einheit (Persönlichkeit) und wendet sich gegen eine rein erbbiologische Formulierung des Rassenbegriffes. Sicher ist nicht daran zu zweifeln, daß die Methode der modernen Rassenpsychologie bei der Herausarbeitung der seelischen Radikale der einzelnen Rassen sich nicht genau derselben Methoden bedienen kann wie die physische Anthropologie bei körperlichen Merkmalen. Es ist aber seit den Betrachtungen Gobineaus immer wieder betont worden, daß Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur als Schöpfungen der Leistung bestimmter Rassen auch einen Angelpunkt der Erforschung geistiger Rassenmerkmale bilden. Die Rassendefinition des Verf. verwischt gänzlich den Unterschied zwischen System- und Vitalrasse, so daß es kein Wunder ist, wenn für ihn auch die Begriffe der Rassen- und Völkerpsychologie zusammenfallen. Um dies zu rechtfertigen, konstruiert er „Vertreter einer rein erbbiologischen Orientierung des Rassenbegriffes", die er dadurch widerlegt, daß es „ja wohl klar" sei, „daß die Erbfaktoren, die in den Keimzellen gelegenen Gene, keine Psychologie haben." Es erübrigt sich wohl auf eine solche Argumentation einzugehen, die bei dem sonst so wertvollen Buch nur als Entgleisung bezeichnet werden kann. Die Wege, welche der Verf. für die Rassenpsychologie empfiehlt, sind vom Standpunkt exakter Forschung aus recht bedenklich. Selbstverständlich ist heute noch eine Festlegung auf bestimmte Methoden nicht möglich, aber mit dem angeratenen Rezept, „ein mehr historisches Verfahren zu wählen und zunächst einmal den Pfaden nachzuspüren, welche andere in der Verfolgung rassenpsychologischer Absichten gegangen sind", wollen wir uns denn doch nicht mehr begnügen. Der Unmut des Verf. richtet sich berechtigterweise gegen die Fachpsychologie, welche sich bis vor nicht langer Zeit mit Rassenproblemen nicht beschäftigt hat. Es ist aber sicher nicht der richtige Weg, nun darum Nichtpsychologen mit diesen Aufgaben zu betrauen, weil wir gezwungen wären, „die psychologischen Ergebnisse zu nehmen, wo wir sie bekommen". Wenn einzelne Völkerkundler gute Psychologen sind, ist dies sicher zu begrüßen, das ändert aber nichts an der Tatsache, daß die Psychologie in erster Linie von Psychologen betrieben werden muß. Gerade die deutsche Psychologie hat in der letzten Zeit gezeigt, daß sie gewillt ist, an den Rassefragen ernstlich mitzuarbeiten, und ihre ersten Erfolge sind durchaus ermutigend.

Zum Schluß noch einige Punkte, die den praktischen Wert des vorliegenden Buches leider beeinträchtigen. Durch die Fülle des Stoffes und, dies sei hier nochmals betont, durch die große Fülle oft recht wertvoller eigener Gedanken war der Verf. oft zu einer sehr gedrängten Darstellung gezwungen. Da sich das Buch auch an Nichtfachleute wendet, ergibt sich die Schwierigkeit, daß auch beim

gebildeten Leser mangels gewisser Vorkenntnisse auf dem Gebiete der Rassen- und Völkerkunde das Werk unübersichtlich und schwer verständlich wird. Ein weiteres Hindernis größerer Verbreitung dürfte wohl der hohe Preis bilden, welcher allerdings durch die reiche Ausstattung gerechtfertigt wird. Wir wollen nun hoffen, daß der Verf. bei einer Neuauflage die Daseinsberechtigung einer genetisch begründeten Rassenpsychologie auf Grund ihrer mittlerweile erzielten Erfolge erkennt und zu schätzen weiß. A. Harrasser, München.

Rittershaus, E., Die Rassenseele des deutschen Volkes, ihr Wesen, ihr Wirken und ihre Geschichte im europäischen Raum. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung, Halle a. Saale 1937, 116 S., 41. Abb.

Wie der Verf. selbst im Vorwort betont, wendet sich das vorliegende Werk „an weiteste Kreise". Der Hauptzweck des Buches liegt darin, die seelischen Eigenschaften der europäischen Rassen und im besonderen der Rassengruppen, die im deutschen Volk enthalten sind, gemeinverständlich darzulegen. Das wäre an und für sich eine sehr dankenswerte Aufgabe und der Verf. gibt sich auch alle Mühe, durch anschauliche Beispiele das seelische Charakteristikum jeder Rasse herauszuarbeiten. Gleichwohl liegt aber gerade darin auch die Schwäche des Buches, denn Rittershaus ist häufig gezwungen, für Dinge, denen eine entsprechende wissenschaftliche Unterlage noch fehlt, seine eigenen Theorien und Behauptungen heranzuziehen, wie er dies ja auch schon in seinem Werk „Konstitution oder Rasse?" in weitestem Maß getan hat. Es soll hier nicht auf Einzelheiten dieser Darlegungen näher eingegangen werden und es soll auch dem Verf. nicht das Verdienst genommen werden, daß manche seiner Gedanken recht originell und anregend sind. Ich möchte aber, wie ich dies schon in früheren Referaten zum Ausdruck gebracht habe, auch hier wieder betonen, daß es nicht angeht, unausgegorene und noch unbewiesene Theorien aus dem engen Kreis der Fachwissenschaft hinauszutragen und so die Unklarheiten, welche über manche Probleme der Rassenkunde in der breiten Öffentlichkeit leider noch bestehen, zu steigern. Ein weiterer Hauptpunkt der Kritik ist sicher auch die Art der Bebilderung. Wenn uns ein „nordisches" Schneewittchen und „ostische" Zwerge vorgesetzt werden — derartige Beispiele bringt der Verf. in großen Mengen —, oder wenn die westische Rasse durch das „Reklamebild eines pharmazeutischen Werkes" wiedergegeben wird, so hat dies zur Folge, daß jeder einigermaßen kritische Leser an dem Ernst des Buches zweifeln muß. Und damit erweist der Verf., seinen im Vorwort geäußerten Absichten, nämlich einer Propaganda der Rassenseelenkunde, einen viel schlechteren Dienst, als wenn er überhaupt geschwiegen hätte. A. Harrasser, München.

Lehmann, Constantin, Untersuchungen über Gehalt und Kinderzahl bei mittleren und höheren Beamten. J.F. Lehmann. München-Berlin 1937. 47S.

Verf. macht gegenüber den heute geltenden Besoldungsverhältnissen Vorschläge für eine, den bevölkerungspolitischen Forderungen Rechnung tragende Gestaltung des Beamtengehaltes. Zunächst untersucht er die Gründe für die bei den Beamten in außergewöhnlichem Maße sich zeigende Entwicklung zur Kinder-



armut und Kinderlosigkeit. Für die Beamten verlangt er ein ausreichendes Gehalt, damit sie neben den vielfachen Pflichten ihres Amtes und ihrer sozialen Stellung auch die neu dazugekommenen gegenüber ihrem Volke erfüllen können; dazu gehört die Erhaltung und Förderung des Erbgutes in einer großen Zahl von Kindern, die sie der, ihrem eigenen Wert nach zu erwartenden Leistungsfähigkeit entsprechend erziehen und ausbilden können müssen. „Bevölkerungspolitik bezweckt nicht unterschiedslose Vermehrung aller, sondern hauptsächlich Förderung wertvoller Erbstämme." Nach einem kurzen Hinweis auf bevölkerungspolitische Maßnahmen unter Kaiser Augustus, in Frankreich und besonders im neuen Deutschland errechnet er den Mindestbedarf für verschieden große Familien in vier Besoldungsklassen und weist auf Grund umfangreicher, sorgfältig alle faßbaren Umstände berücksichtigender Berechnungen die Auswirkungen der heutigen Gehaltsordnung mit ihren zahlreichen Härten nach, die trotz Kinderzulagen und Steuerermäßigung namentlich die kinderreichen Familien treffen. Um die Ursachen dieser Schwierigkeiten zu erkennen, untersucht Verf. eingehend die einzelnen Abzüge und Zuschläge und das wirklich ausgezahlte Gehalt, auch hier wieder besonders in ihrer Auswirkung auf die großen Familien. Die bis jetzt getroffenen Maßnahmen zur Entlastung der Kinderreichen lehnt er als zu gering und deshalb ungenügend ab. Ebensowenig befriedigt ihn der „viel beachtete" Entwurf von Thiede, der einen Gehaltsausgleich durch Abzüge und Zuschläge vom Normalgehalt einer Familie mit zwei Kindern vorsieht, weil die Berechnung nicht die besonderen Verhältnisse des Kindes, sondern nur Alter und Gehalt des Vaters berücksichtige.

Und nun Lehmanns Vorschlag! Er geht aus vom tatsächlichen Bedarf des kleinsten Beamtenhaushalts, des Junggesellen, der an Hand von zahlreichen Haushaltsbüchern aus verschiedenen Beamtenkreisen errechnet werden müßte; dazu erhält der verheiratete Beamte Familienzuschläge für Frau und Kinder. Schwierig und verwickelt gestaltet sich natürlich die Berechnung der kulturellen Sonderkosten, wozu vor allem die Ausbildung der Kinder gehört. Am einfachsten erschiene dem Verf. die Übernahme der Ausbildungskosten auf den Staat — „ein wohl nicht gangbarer Ausweg". Also kommt auch er zu einem mit dem Gehalt des Vaters und mit dem Alter des Kindes steigenden Sonderbetrag, der auch nach Beendigung der Ausbildung noch eine gewisse Zeit weiter gezahlt werden soll. Er verlangt ferner für die einzelnen Beamtengruppen durchschnittliche Kinderzulagen nach dem Maß der jeweils angemessenen und erwünschten Ausbildung, also eine Staffelung nach der Besoldungsklasse des Vaters. Der Wohnungszuschuß soll noch mehr als bisher verschieden sein, nach dem Gehalt steigen und nach der Kinderzahl abgestuft sein. Auch die Kosten für eine Hausangestellte sollen verschieden berechnet, Junggesellen erst in einem bestimmten Alter gewährt werden. Einkommensteuern, in das Gehalt eingerechnet, sollen nur im Bedarfsfall vom Staate erhoben werden; die indirekten Steuern sind bereits in das Grundgehalt, den tatsächlichen Bedarf, eingezogen. Für den Staat, glaubt Verf., bedeute eine solche Gehaltsregelung keine Aufwandserhöhung, sondern nur eine gerechtere Aufwandsverteilung nach bevölkerungspolitischen Grundsätzen, zunächst wohl sogar eine Herabsetzung der Staatsausgaben.

Als Ganzes betrachtet, enthält L.s Vorschlag gewiß eine ganz gesunde und beachtliche Tendenz und ein großes Verständnis für das bevölkerungspolitische

Problem bezüglich der Beamten; er könnte sicherlich zur Überwindung vieler Härten und zur Milderung mancher Ungerechtigkeiten führen. Das sucht er namentlich durch sein ziemlich verwickeltes System von Kinderzulagen zu erreichen. Recht bedenklich erscheint aber heute eine dieser vorgeschlagenen Zulagen, die Staffelung der Ausbildungszuschüsse nach der Besoldungsklasse des Vaters; denn heute handelt es sich um die Ausbildung der Bestbegabten, der besten Erbmasse, ganz gleich, aus welchem gesellschaftlichen Kreis sie stammt. Bei der großen Zahl von Beamten und ihren vielen Abstufungen wird es aber auch rein technisch kaum möglich sein, eine alle Einzelfälle berücksichtigende Besoldungsordnung aufzustellen; dabei kann es sich immer nur um eine Regelung nach großen und allgemeinen Linien handeln. Eine restlos und allseitig befriedigende Lösung des Besoldungsproblems wird niemals zu erreichen sein. Und letzten Endes wird sich das heute so wichtige Problem der Kinderzahl niemals durch materielle Maßnahmen allein lösen lassen; hier kann, was im Dritten Reich mit Recht immer wieder betont wird, nur eine völlige Änderung der Willensrichtung, die Liebe zum Kinde und das Verantwortungsgefühl gegenüber dem Volke, einen gründlichen Wandel zu einer gesunden Bevölkerungspolitik schaffen. Hans Scharold-München.

Geiger, Alfred, Die indoarische Gesellschaftsordnung. Grundlagen und Aufbau. XVI u. 223 S. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1935.

Die abendländische Literatur über Indien, die der Verf. in einem besonderen Abschnitt und gelegentlich kritisch beleuchtet, ist um eine tiefgründige, geistreiche Spezialuntersuchung vermehrt, die nicht ein Indologe, sondern ein Philosoph und Soziologe geschrieben hat. Aus dem Geiste Indiens selbst heraus zeichnet er die Grundzüge der Gedanken- und Geisteswelt dieses eigenartigen Landes; deshalb benützt er bei seiner Erklärung der indoarischen Gesellschaftsordnung als Quellen die Schriften aus der Zeit der Höhepunkte der indischen Geistesgeschichte: die Upanischaden aus der 1. Hälfte des 1. vorchristl. Jahrtausends, ihre Erneuerung in den Werken Shankaras um 800 n. Chr., die Veden, die Sakralvorschriften, die beiden Heldenlieder Mahabharata und Ramayana, aber auch Äußerungen der führenden Persönlichkeiten in der jüngsten Befreiungsbewegung Indiens. Als Grundzüge des indischen Gesellschaftsbildes, die so fest im Wesen des Volkstums verankert sind, daß sie trotz zeitweiliger Veränderung oder völliger Verschüttung das geistige Wesen dieses Volkstums als etwas Eigenartiges auf den Höhepunkten seiner Geschichte kennzeichnen, stellt Verf. klar und anschaulich heraus: das Kastenwesen mit seiner geburtsbestimmten Berufsnachfolge und seiner scharf betonten Rangordnung; die Wiedergeburtslehre, die den Ort der Rückkehr der Seele abhängig macht von den Werken im vergangenen Leben und damit den Gedanken einer Ungerechtigkeit nicht aufkommen läßt; die Stadienordnung (Schülerschaft, Haushaltertum — in dem das Kastenwesen sich auswirkt —, Waldeinsiedlertum und heiliges Bettlertum) und die Stufenordnung (Familie, Dorf, Stamm, über den hinaus es eine staatliche Einheit nur selten gab). Bei der großen Zahl der Sprachen und der Vielfalt der Rassenmerkmale in Indien ist, wie Verf. nachweist, Schöpfer und Bewahrer dieser Gesellschaftsordnung ein bestimmtes Volk, die eingewanderten und zu Herren des Landes gewordenen Aryas. Da Verf. das indische Gesellschaftsproblem aus der indischen Religion, nament-



lich der Mystik erklärt, befaßt er sich in ziemlich weitausholenden Voruntersuchungen mit der indischen Religion selbst und namentlich mit einer Reihe spezifisch indischer Begriffe wie Brahma, Atman, Maya, Dharma u. a. So kommt er auch zu dem Schluß, daß die Religion geradezu der Schild ist, hinter dem sich die Gesellschaftsordnung deckt, und daß die Brahmanen großenteils die Nutznießer ihrer Gesellschaftsordnung sind, andererseits aber auch die ganze Gesellschaftsordnung am Brahmanentum und den daraus hervorgegangenen Führerpersönlichkeiten hängt. Dieses Gebäude gegen Angriffe zu verteidigen, ist Aufgabe der Kschatriya- oder Kriegerkaste, der Trägerin der Staatsverwaltung, des Beamtentums. Es lag für den Verf. nahe, gelegentlich Parallelen zu anderen Religionen und Staaten zu ziehen. Die Wirtschaftsordnung untersucht er an der Vaishya-Kaste, deren Aufgabe die Beschaffung der stofflichen Güter ist. Kennzeichnend ist der Zug zur Autarkie bis ins kleinste Dorf. In dem indischen Gesellschaftsbau hat auch die Schudra-Kaste ihre Aufgabe und ihren Platz; durch das Abschieben der Arbeit auf andere (Sklaven, Maschinen, Schudras) soll die Herrschaft des Geistes gewahrt werden. Deshalb der Ausschluß dieser untersten Kaste vom Vedastudium und von allen Sakralhandlungen; dabei ist die Rassenverschiedenheit eine Frage zweiten Ranges, wie überhaupt das Schudraproblem nicht rassenmäßig zu erklären und „der einheitliche Bauplan der Gesellschaft nur von der Seite der Religion her zu verstehen ist". Verf. unterläßt es nicht, auf die sehr traurige Kehrseite der Kastenordnung hinzuweisen und an ihr ernste Kritik zu üben. Schließlich untersucht er noch die Rassenfrage. Die Kastenscheidung ist nach seiner Auffassung nicht mit Rassenscheidung gleichzusetzen, sicher nicht innerhalb der oberen, der zwiegeborenen Kasten, zwischen denen es Rassengegensätze nur höchst selten (Malabar!) gibt". „Der Rassengesichtspunkt versagt als oberster Erklärungsgrund für die Kasteneinteilung". Darum nehmen die Mischlinge, die aus Kreuzungen von Angehörigen verschiedener Kasten hervorgegangenen, eine Sonderstellung neben den vier Kasten ein.

Neben der Darstellung der indoarischen Gesellschaftsordnung bietet der Verf. gerade durch die Art der Begründung dieser Ordnung einen tiefen Einblick in das eigenartige indische Denken und Empfinden und trägt wesentlich zu dessen Erschließung und Verständnis bei. Die sehr anregende Schrift verlangt ein gründliches Studium. H. Scharold (München).

Auslandsdeutsche Volksforschung, Vierteljahrsschrift, herausg. von Dr. Hans Joachim **Beyer,** Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart, Jahrgang 1937, I. Band, 1. Heft, Ausgabe 9. März 1937. 112 S. Preis: je Band (4 Hefte) 14.— RM.

Die wissenschaftliche Bearbeitung des Auslandsdeutschtums hat in der letzten Zeit auf verschiedenen Zweigen, auch rassenkundlich, schöne Erfolge gebracht. Gerade wegen der Vielgestaltigkeit dieser Arbeiten, die bisher oft in wenig bekannten und schwer zugänglichen Fachschriften erschienen, besteht die dringende Notwendigkeit, ein Organ zu schaffen, das einerseits alle territorialen Gebiete auslandsdeutscher Siedlung und andererseits alle wesentlichen Disziplinen, welche für die Volksforschung in Betracht kommen, zusammenfaßt. Dies ist zweifellos eine sehr große Aufgabe, denn die Interessen des Leserkreises, an den sich der Herausgeber wendet (genannt werden Mediziner, Bevölkerungswissenschaftler,

Volkskundler, Historiker, Sprachwissenschaftler, Geographen, Kunstwissenschaftler, Soziologen, Volksliedforscher, Literaturwissenschaftler und Pädagogen), sind wohl recht verschieden. Zur besseren regionalen Übersicht wird das Auslandsdeutschtum in drei Teile gegliedert, die als ostdeutscher Volksraum, westdeutscher Volksraum und Überseedeutschtum bezeichnet werden. Es ist klar, daß diese Zeitschrift, welche auch die biologischen Verhältnisse des Auslandsdeutschtums mitberücksichtigt, sowohl für die theoretische Rassenhygiene, wie auch für die Rassenpolitik und Erbpflege unseres Volkes von großer Bedeutung ist.

Schon das erste Heft bringt eine Reihe interessanter Arbeiten. Zunächst entwickelt der Herausgeber in einer Einführung den Begriff des Auslandsdeutschtums und zeigt dabei die wesentlichen Punkte auslandsdeutscher Volksforschung auf. Wichtig ist eine Übersicht über die Kräfte, welche an der Integration bzw. an der Desintegration (beide Begriffe werden nicht im Sinne von Smend gebraucht, sondern Integration soll „Erneuerung und Verjüngung in der Vereinheitlichung" bedeuten) des Auslandsdeutschtums gegenwärtig tätig sind. Auch das Verhältnis zur Minderheitenfrage und zu den durch die Friedensverträge am Ende des Weltkrieges geschaffenen Verhältnissen wird Stellung genommen. Als „Auslandsdeutsche" werden alle Deutschen verstanden, die — vom Reich her gesehen — im Ausland wohnen, und diese teilen sich in rechtlicher Hinsicht wieder in die „Reichsdeutschen im Auslande" und die „Auslands-Volksdeutschen".

Sehr wichtig ist die Arbeit von Otto Lohr über die erste große Überseewanderung deutscher Bauern nach Amerika (1709–56). Aus der sehr gewissenhaften und kritischen Darstellung geht hervor, warum durch die Ungunst politischer Verhältnisse im damaligen Deutschland eine große Menge wertvollsten Erbgutes an die Vereinigten Staaten von Nordamerika abgegeben wurde, aber dort als Nation nicht zur Geltung kommen konnte. Ein wesentliches Kapitel schneidet Karl Heinz Pfeffer in seiner Betrachtung über deutsche Volksgruppe und angelsächsische bürgerliche Gesellschaft an. Gerade hier finden wir ja die Hauptfaktoren, welche zur Entnationalisierung der in angelsächsische Länder eingewanderten Deutschen führen.

Sehr zu begrüßen ist die Zusammenstellung von Hans Harmsen über die Bevölkerungsverhältnisse von Österreich (an Hand der letzten Volkszählung) sowie über die Bevölkerungsstatistik der Deutschen in der Tschechoslowakei, in Ungarn, Südslawien und Rumänien. Der Bericht enthält auch eine Aufzählung der in den betreffenden Gebieten bestehenden Vereine und der Privatpersonen, welche über Fragen der Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik arbeiten. Leider ist diese Zusammenstellung bezüglich Österreichs sehr unvollständig, so ist die Wiener Gesellschaft für Rassenhygiene, welche Österreich auf der Internationalen Vereinigung rassenhygienischer Organisationen vertritt, überhaupt nicht erwähnt.

Im folgenden finden wir eine Arbeit über die Frage der Ansiedlung deutscher Kolonisten in tropischen Gebieten. K. P. Müller lehnt auf Grund seiner Erfahrungen in Brasilien den dauernden Aufenthalt von deutschen Bauern im tropischenTiefland ab. Als besondere Schäden führt er Wurmkrankheiten, Malaria und frühzeitigen Zahnausfall an.



Es ist leider in diesem Rahmen nicht möglich, auch auf die anderen guten Arbeiten des ersten Heftes einzugehen. Eine Reihe von Buchbesprechungen und wissenschaftlichen Kurznachrichten beschließen die erste Folge der neuen Zeitschrift, der wir auch im Interesse unserer Arbeitsgebiete ein Blühen und Gedeihen wünschen. A. Harrasser, München.

Haedicke, Walter, Die Gedanken der Griechen über Familienherkunft und Vererbung. Akadem. Verlag, Halle 1937. VI u. 162 S. Geh. 5,60 RM.

Über die Rassengeschichte des griechischen Volkes im Sinne der heutigen Rassenhygiene ist schon manche verdienstvolle Schrift erschienen. Die vorliegende Arbeit will ohne kritiklose Übertragung moderner Vorstellungen und Begriffe, lediglich mit der Arbeitsweise der Fachwissenschaft, die Anschauungen der Griechen über „Familienbluterbe" gerade in ihrer Eigenart und ihrem Unterschiede uns gegenüber erforschen, ungeachtet ihrer biologischen Richtigkeit. Verf. prüft daraufhin die für uns bedeutsamsten Dichter und Philosophen von Homer bis Platon; andere Autoren, soweit sie von den großen beeinflußt sind, ergänzen die Untersuchung; die neuere einschlägige Literatur ist jeweils kritisch berücksichtigt. Dem Urtext ist immer die deutsche Übersetzung vorausgeschickt; rein philologische Fragen sind unterm Strich behandelt.

Die Griechen hielten viel auf Herkunft; daher die Fragen nach Heimat und Geschlecht, der Gebrauch des Patronymikons als ehrenvolle Bezeichnung für den Helden und die Freude an Genealogien. Die archaische und klassische Dichtung, vertreten durch Homer und Hesiod, Theognis und Pindar, Aischylos und Sophokles, sieht in den Vorzügen adliger Geburt — nur der Adelsstand gilt —, wie körperliche Schönheit, Leistung, sittlich-geistige Eigenschaften, nicht die Folge mechanischer Vererbung, sondern den Segen der Gottheit oder, wie Hesiod, den Lohn sittlicher Haltung. Hesiod gibt praktische Ratschläge über Heiratsalter und Gattenwahl, wenn auch ohne eugenische Gesichtspunkte. In der Zeit, wo der Geburtsadel mit dem reichen Bürgertum um seine politische und soziale Stellung kämpft, fordert Theognis Reinerhaltung des Blutes als höchste Adelspflicht. Die „angeborene Art" (unsere „ererbte Anlage") ist nach Pindar unveränderlich; sie hat ein Übergewicht über die Erziehung, die allerdings als Ergänzung zum adligen Wesen tritt. Entartungen und Ausnahmen in der Vererbung adliger Tüchtigkeit gibt es nicht; wohl aber glaubt Pindar an eine Überdeckbarkeit der angeborenen Art, wenn er alten Adelsruhm in unbedeutenden Familiengliedern „schlafen" läßt. Doch erwachsen aus der adligen Herkunft Pflichten gegen Ahnen und Nachkommen.

Dieser Adelsauffassung gegenüber betont eine demokratische Philosophie den Adel der Gesinnung und mißt der Erziehung mindestens die gleiche Bedeutung bei wie der Anlage. Zu der Frage nach dem Vorrang der angeborenen Art oder der Erziehung und damit nach der Lehrbarkeit der Tugend tritt das Problem der Vererbung oder Zufälligkeit der Anlage. Trotz der verworrenen und widerspruchsvollen biologischen Beobachtungen und Erkenntnisse der Griechen erblickt der Verf. in der Behandlung dieser Fragen die Anfänge einer Vererbungswissenschaft, die, ohne selbständige Wissenschaft zu sein, auch andere Probleme anschneidet:

Vererbung erworbener Merkmale, Rezessivität der Anlagen, Rassenkreuzung, Erbkrankheit (= Erbfluch), Rasseneinteilung, Gleichheitslehre. Ein Spiegel des Kampfes der Anschauungen ist Euripides, der Dichter der griechischen Aufklärung, in dessen Werken Vererbungsfragen sehr oft und zum Teil grundsätzlich erörtert werden. Neben den echten, auf Abstammung und Charakter begründeten Adel stellt er den ständischen und den sittlichen, zu dem er das ganze Volk emporziehen möchte; er beschränkt also seine Adelsauffassung nicht auf einen Stand. Er bekennt sich aber zu der Bedeutung der Herkunft und Vererbung, die nur Ausnahmen im Schlechten zuläßt, zu der Unveränderlichkeit und Unverlierbarkeit der ererbten Art und zu den Grenzen der Erziehung durch die Anlage. Deshalb sein adliges Zuchtgesetz: „Von edlen Gatten zeuget edle Kinder euch!“ Im übrigen zeigt das Werk des Euripides, wie er trotz seines Standpunktes beim echten Adel mit den Anschauungen seiner Zeit ringt. In diesem Kampfe siegten die Feinde der Herkunft; gegen sie wandte sich der in Vererbungsfragen kühnste griechische Denker, Platon, dem hohen Adel Athens entstammt und schon deshalb überzeugt von der Kraft des Blutes. Im Kampf gegen Adelsdünkel und sophistische Erziehungsallmacht sieht er in der edlen Geburt (eugeneia) ein Geschenk der Gottheit, das erst durch die Erziehung einen sittlichen Wert erhält. Auf diese Kritik in seinen Frühwerken läßt Platon aufbauend Neues in seinem „Staat“ folgen, die Gründung eines neuen Adels. Dafür ist Ausgangspunkt die Physis, das gegebene Wesen und die natürliche Anlage des Menschen; sie ist ungleich und vererbt sich in ihrem ganzen Wesen, nicht in bestimmten Eigenschaften, von Vater und Mutter bedingt. Aus der Artverschiedenheit der Menschen folgert er die Notwendigkeit der Auslese, besonders für Wächter und Herrscher wie für deren Frauen. Ein Mittel der Auslese ist ihm ständiges Prüfen und die Erziehung. Das Gegenstück zur Auslese ist die Ausmerze, die Reinigung des Staates von allen körperlich wie seelisch Untauglichen, auch zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. Platon kennt aber auch die Gefahr der Gegenauslese im Kriege und in der Tyrannis. Die so entstandene Führerschicht stellt einen echten Geburts- und Blutadel dar, der auf Leistung und Erziehung beruht. Zur Erreichung dieses Zieles erläßt er seine Vorschriften für Aufartung (Zuchtgesetze): Auswahl der Zuchtexemplare und Art der Zeugung. In seinem „Gesetzesstaat“ verzichtet Platon auf allen Zwang und alle künstlichen Mittel, um so höher wertet er die Herkunft und betont, daß der Wert der Nachkommen von dem sittlichen Wert der Zeuger abhängt, den sie vor allem bei der Zeugung zu bewähren haben. Darauf beruht ihm vor allem die Übereinstimmung von Eltern und Kindern; denn eine Vererbung im Sinne einer unveränderten Weitergabe von Erbanlagen kennt er nicht.

So gewinnen wir aus des Verf. streng wissenschaftlichen Untersuchungen ein klares Bild von den Anschauungen der Griechen über Familienbluterbe. Sie sind noch weit entfernt von einer Vererbungswissenschaft im heutigen Sinn, aber ihre großen Geister haben vieles geahnt; sie waren Mahner ihres Volkes und Wegweiser für spätere Völker, namentlich die ihnen art- und rasseverwandten. Die Schrift wird besonders für klassische Philologen an unseren höheren Schulen reiche Anregungen bieten zur Auswertung der alten Autoren im Geiste der rassischen Erneuerung des deutschen Volkes.

Hans Scharold, München.

Berichte.

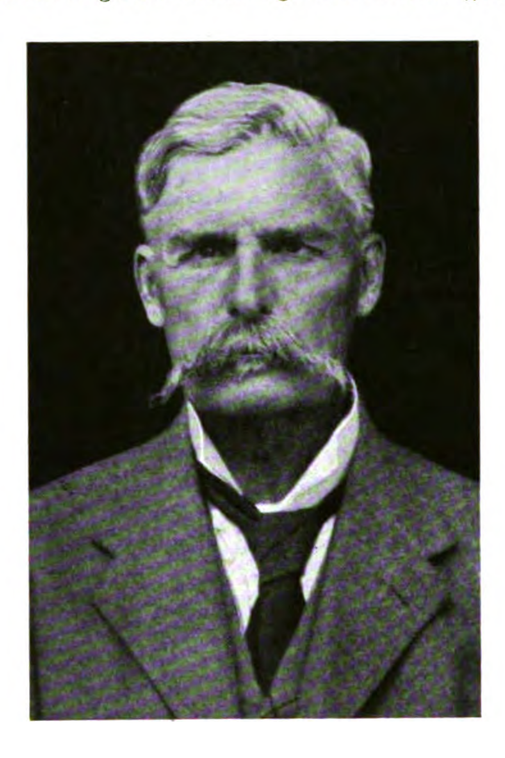
Unser Führer und Reichskanzler Adolf Hitler hat auf dem Parteitag der Arbeit in Nürnberg, über dessen glänzenden Verlauf im größten Maßstabe überall berichtet worden ist, durch Gauleiter Adolf Wagner Worte in seiner Proklamationsrede sprechen lassen, die wir trotzdem hier noch einmal hervorheben wollen, weil sie das Kernstück unserer Archiv-Arbeit betreffen:

„Die größte Revolution aber hat Deutschland erlebt durch die in diesem Lande zum ersten Male planmäßig in Angriff genommene Volks- und Rassenhygiene. Die Folgen dieser deutschen Rassenpolitik werden entscheidendere sein für die Zukunft unseres Volkes als die Auswirkung aller anderen Gesetze. Denn sie schaffen den neuen Menschen. Sie werden unser Volk davor bewahren, wie so viele geschichtliche traurige Vorbilder anderer Rassen an der Unkenntnis einer einzigen Frage das irdische Dasein für immer zu verlieren. Denn welchen Sinn hat alle unsere Arbeit und unser Mühen, wenn wir sie nicht in den Dienst der Erhaltung des deutschen Menschen stellen? Was hat aber jeder Dienst an diesem Menschen für einen Wert, wenn wir das Wichtigste versäumen, ihn in seinem Blute rein und unverdorben zu erhalten? Jeder andere Fehler ist zu vergeben, jeder sonstige Irrtum einmal zu korrigieren, nur was auf diesem Gebiete versäumt wird, kann sehr oft niemals gutgemacht werden. Ob aber auf diesem rassen- und damit volkshygienischen Gebiet unsere Arbeit eine fruchtbare war, können Sie wohl in diesen Tagen hier am besten selbst ermessen. . . .“

Professor Dr. Adolf Fick †.

Adolf Fick, ein bekannter Augenarzt, starb in Herrsching im Februar dieses Jahres im hohen Alter von 85 Jahren nach langer Krankheit, deren starke Schmerzen er mit wunderbarer seelischer Kraft ertrug.

Adolf Fick wurde am 22. Februar 1852 in Marburg geboren. Er stammte aus der bekannten Gelehrtenfamilie Fick, die eine Anzahl Wissenschaftler aus ihrem Schoß hatte hervorgehen lassen. Vgl. den Aufsatz „Die Familie Fick“ in



diesem Archiv, Bd. 14, Heft 2, S. 159. Hier findet der Leser auch ein Bild von Adolf Fick in mittlerem Alter. Sein Vater Ludwig war Professor der Anatomie, seine Mutter Julie von Müldner. Sein Großvater war Geheimer Oberbaurat in Kassel, er veröffentlichte schon als ganz junger Mann einen Bauplan zu einem Rhein-Donau-Kanal. Sein Urgroßvater war Professor der Erdkunde und Geschichte in Erlangen, er sollte vom Marschall Davoust wegen seines patriotischen Verhaltens erschossen werden, es gelang ihm jedoch, nach Königsberg zu entfliehen.

Verheiratet war Adolf Fick mit Marie Wislicenus, der Tochter des Professors der Chemie Johannes Wislicenus in Leipzig. Der Ehe entsprossen 2 Söhne und 5 Töchter. Von den Söhnen fiel der eine im Weltkriege, der andere ist ein hervorragender Professor der Architektur in München.

Adolf Fick nahm als 18jähriger freiwilliger Infanterist am Kriege 1870 teil, studierte Medizin und übte in der Kapkolonie von 1879 bis 1886 die ärztliche

Praxis aus. Darauf wandte er sich der Augenheilkunde zu, für die er Universitätsprofessor in Zürich wurde. Als der Weltkrieg begann, kehrte er mit seiner Familie nach Deutschland zurück. Im Kriege leitete er ein Feldlazarett in Frankreich, Rußland und der Türkei. Von den Franzosen wurde er zwei Monate widerrechtlich gefangen gehalten. Er war Inhaber des Eisernen Kreuzes 2. und 1. Klasse.

Politisch war er sehr stark interessiert und von einer glühenden Vaterlandsliebe erfüllt. Er veröffentlichte 1890 den Aufruf „Deutschland, wach auf!", der zur Gründung des Alldeutschen Verbandes führte, wurde Mitglied des Stahlhelms und später der NSDAP. Eine Reihe medizinischer und patriotischer Schriften in Büchern und Zeitschriftenaufsätzen sind von ihm verfaßt worden. Er war der Erfinder des sog. Haftglases als Ersatz für bestimmte Brillen, auf das man in neuester Zeit wieder zurückgekommen ist.

An der rassenhygienischen Bewegung nahm er schon ziemlich früh teil und arbeitete in dem Kreis ihrer Bestrebungen hauptsächlich gegen die Alkoholsitten, wozu er die eigene Abstinenz für nötig hielt und durchführte.

Adolf Ficks Leben war das eines durch und durch deutschen Mannes. Er war mir ein langjähriger Freund, dem ich wie wenigen anderen nachtrauere. Er hatte das treue Herz eines echten Kameraden und den physischen und seelischen Mut eines wahren Soldaten und Kämpfers, dessen Höchstes das Wohl seines deutschen Volkes war. A. Ploetz.

Strömungen in Art und Umfang der Sterilisationspraxis.

In einer kleinen Mitteilung zählt Paul Popenoe (Eugenical News, Mai/Juni-Heft 1937, S. 42) die Richtungen auf, nach denen in der Welt und besonders wohl in den Vereinigten Staaten von Nordamerika die gesetzliche Unfruchtbarmachung fortschreitend gehandhabt wird oder geplant ist:

1. „Sterilisation, sowohl aus sozialer als auch eugenischer Indikation. In früheren Jahren wurde die Gefahr der Übertragung von Erbleiden besonders betont. Heute wird in weiten Kreisen anerkannt, daß eine geisteskranke oder schwachsinnige Person kein wünschenswerter Elter ist, gleichgültig, wie seine Kinder beschaffen sein mögen. Zwei neue Gesetze (Nebraska und Süddakota) erwähnen überhaupt nichts von Erblichkeit oder Eugenik."

Bekanntlich verwirft und bestraft Deutschland jede Art von sozialer (also wirtschaftlicher oder Bequemlichkeits-) Indikation zur Unfruchtbarmachung. Es läßt sie, in Form der Unterbrechung der Ausführungsgänge der Geschlechtsdrüsen, nur zu im Rahmen des Unfruchtbarmachungsgesetzes, das streng auf der Grundlage der krankhaften Erbübertragung aufgebaut ist, oder wenn weitere Geburten eine Gefahr für Leib und Leben der Mutter darstellen oder, in Form einer Entmannung, also Kastration, wenn die Geschlechtsdrüsen eine gefährliche Erkrankung für die Betreffenden bedeuten und daher entfernt werden müssen (z. B. Krebs). Die Träger nichterblichen Schwachsinns aber erfaßt das deutsche Ehegesundheitsgesetz mittels Eheverbotes in § 1c („geistige Störung") oder in § 1b („Entmündigte wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche").

2. „Einbeziehung der ganzen Bevölkerung in die Sterilisationsgesetze, nicht bloß desjenigen Teiles der Bevölkerung, der in gewissen staatlichen Anstalten interniert ist."

In Deutschland allein werden folgerichtig alle Fortpflanzungsfähigen, welche erbkrank im Sinne des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses sind, einbezogen, nicht bloß Anstaltsinsassen.

3. „Ermunterung zur freiwilligen Sterilisation".

Das ist auch in Deutschland Grundsatz. Allein für Einsichtslose, Unwissende, Selbstsüchtige und Böswillige braucht es als letzte Aushilfe das Druckmittel des angedrohten Zwanges, weil sonst die Sterilisation als Gegenauslese wirkt. Wie verhältnismäßig belanglos die auf Freiwilligkeit begründete Sterilisation ist, sieht man in allen Ländern, wo sie geübt wird.

4. „Sterilisation, sowohl von erscheinungsbildlich gesunden Krankheitsanlageträgern als auch von Erbkranken selbst. Ein Sterilisationsgesetzentwurf, der jetzt in England diskutiert wird, legt Gewicht auf diesen Punkt (Sterilisation auch von bloßen Anlageträgern) und die deutschen Gerichte haben neuestens diesen Grundsatz angenommen, wenigstens so weit, daß sie Sterilisation eines Anlageträgers von Bluterkrankheit (Hämophilie) gestatten."

Von einem solchen Verhalten deutscher Gerichte ist mir nichts bekannt. Bloße Anlageträger können in Deutschland nicht sterilisiert werden, sondern nur Kranke. Wohl aber ist der deutsche amtliche Eheberater gehalten, in klaren, erwiesenen Fällen einem Anlageträger für ein ernstes Erbleiden, bzw. dem Verlobten, der einen solchen heiraten will, oder Eltern, die sich durch Erzeugung eines erbkranken Kindes bereits als Anlageträger (Heterozygoten) erwiesen haben, von der Ehe, bzw. einer weiteren Kindererzeugung abzuraten.

5. „Einbeziehung der Verbrecher. Die öffentliche Meinung wird in diesem Punkte immer entschiedener. Tatsächlich überholt sie hier oft die wissenschaftliche Anschauung. Oft scheinen Publikum und Gesetzgeber bei der Beschäftigung mit der Frage der Sterilisation der Verbrecher irrtümlicherweise zu meinen, daß ein Eingriff verordnet wird, der den Kranken entmannt."

In Deutschland werden solche Elemente folgerichtigerweise nur insofern auch unter die Sterilisierten einbezogen, als sie gleichzeitig, wenn auch nur im leichteren Grade, angeboren schwachsinnig, also debil sind.

Entmannt, also kastriert (Entfernung der Geschlechtsdrüsen) zum Zwecke der therapeutischen Herabsetzung der sexuellen Triebstärke, also um Rückfälle zu vermeiden, werden in Deutschland nur bestimmte, schwere, rückfällige Sittlichkeitsverbrecher.

6. „Abstandnahme von einer Sterilisation bei religiösen Einwänden unter der Voraussetzung, daß die betreffenden Erbkranken auf eigene Kosten sich anstaltsinternieren lassen."

Das ist im deutschen Gesetz schon rechtens und ist also jetzt auch vorgesehen in den Gesetzentwürfen von New Jersey und Wisconsin.

Bis zum 1. Januar 1937 wurden in amerikanischen Staatsanstalten, wo Sterilisationsgesetze existieren, folgende eugenische Sterilisationen durchgeführt (amtliche Ziffern).

Staat	männlich	weiblich	insgesamt
Alabama	129	95	224
Arizona	10	10	20
California	5,933	5,551	11,484
Connecticut	23	372	395
Delaware	263	231	494
Idaho	4	10	14
Indiana	321	228	549
Iowa	61	46	107
Kansas	1,039	711	1750
Maine	14	115	129
Michigan	381	1315	1696
Minnesota	224	1054	1278
Mississippi	99	223	322
Montana	34	62	96
Nebraska	123	189	312
New Hampshire	45	281	326
Neu York[1]	1	41	42
North Carolina	65	325	390
North Dakota	84	250	334
Oklahoma	42	113	155
Oregon	378	727	1105
South Carolina	0	0	0
South Dakota	110	194	304
Utah	46	60	100
Vermont	41	98	139
Virginia	1077	1557	2634
Washington	31	165	196
Westvirginia		10	10
Wisconsin	96	696	792
	10674	14729	25403

Die offiziellen Sterilisationen haben in den Vereinigten Staaten für 1936 um 2241 Fälle zugenommen, welches Jahr außer 1935, die größte Sterilisationsziffer für die Verinigten Staaten aufweist.

Außerdem sterilisieren in manchen Staaten von Nordamerika, die keine Sterilisationsgesetze haben, die staatlichen Anstalten mit Zustimmung der Betreffenden.

Die deutschen Ziffern kann man aus einem Aufsatz von Amtsgerichtsrat Maßfeller entnehmen: Die Auswirkungen des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, in „Deutsche Justiz", Jahrgang 97, 1935 Nr. 21, Ausgabe A. Danach wurde in der Zeit vom 14. Juli 1933, dem Erlaß des Gesetzes, bis zum 31. Dezember 1934 in 56244 Fällen die Unfruchtbarmachung durch Gerichtsbeschluß angeordnet. E. Rüdin.

[1]) Das Neu-Yorker Sterilisierungsgesetz war schon 1918 als ungesetzlich erklärt und ist seither nicht wieder in Kraft gesetzt worden.

Notizen.

Der **Nationalpreis für Kunst und Wissenschaft** wurde als nachträgliche, symbolische Ehrenerweisung dem verstorbenen Architekten Professor Ludwig **Troost** verliehen, sodann dem Reichsleiter Alfred **Rosenberg,** je zur Hälfte den Chirurgen Geheimrat Prof. Ferdinand **Sauerbruch** und Geheimrat Prof. August **Bier**, sowie dem Forschungsreisenden auf dem Gebiet Innerasiens Prof. Wilhelm **Filchner.** Filchner war einer der ersten Mitglieder der Berliner Ortsgruppe der Gesellschaft für Rassenhygiene.

Prof. Dr. Alfred **Kühn** in Göttingen ist zum 2. Direktor und Prof. des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie in Berlin-Dahlem und gleichzeitig zum ordentl. Professor ernannt worden.

Im 1. Jahre des Bestehens der **Gesundheitsämter** wurden rund 330000 Bewerber für Ehestandsdarlehen, über 41000 bäuerliche Siedler und deren Angehörige untersucht und begutachtet, sowie rund 150000 Untersuchungen von Kinderreichen, Einbürgerungsbewerbern und sonstigen Begutachtungen in erbbiologischer Hinsicht vorgenommen. Das ergibt zusammen allein auf diesem Gebiet eine Leistung von mehr als 500000 Untersuchungen. Münch. med. Wschr.

Als Abschluß der **Zusammenfassung der alkoholgegnerischen Organisationen** und ihres Einbaues in die Reichsarbeitsgemeinschaft für Rauschgiftbekämpfung im Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst beim Reichsministerium des Innern schlossen sich die konfessionell nicht gebundenen Enthaltsamkeitsverbände, also der Deutsche Guttemplerorden und der Deutsche Bund für alkoholfreie Kultur mit seinen Nebenorganen, zum Deutschen Bund zur Bekämpfung der Alkoholgefahren zusammen. Der Bund will die nicht konfessionell festgelegten Kräfte zusammenfassen, die im Rahmen der nationalsozialistischen Gesundheitsführung die Alkoholgefahren bekämpfen wollen. Seine Arbeit gilt vor allem der Bekämpfung der Trunksucht und der Aufklärung der Jugend über die Alkoholgefahren.

Die Gesellschaft für physische Anthropologie hielt vom 16. bis 19. September in Tübingen unter dem Vorsitz des dortigen Professors der Rassenkunde und Direktor des rassenkundlichen Instituts Wilhelm Gieseler ihre 9. Tagung ab. Über die Sitzungen wird noch näher berichtet werden. Der Name der Gesellschaft wurde umgeändert in **„Deutsche Gesellschaft für Rassenforschung".**

In Holland wurden zwei Fälle von **Vergiftung von Säuglingen mit Alkohol und Nikotin** beobachtet. Die Mutter eines 8 Tage alten Kindes trank eine Flasche Portwein und nährte bald danach das Kind, das in tiefe Bewußtlosigkeit verfiel: Es reagierte kaum noch auf irgendwelchen Reiz. In seinem Blut wurde, wie in dem der Mutter ein hoher Alkoholgehalt nachgewiesen. Das andere Kind war 6 Wochen alt und erfreute sich einer Mutter, die 20 Zigaretten je Tag rauchte. Der Säugling war müde, schlaflos, erbrach, hatte Durchfall, einen sehr schnellen Puls und Zirkulationsstörungen. In der mütterlichen Milch wurde Nikotin nachgewiesen. Beide Kinder blieben am Leben. Münch. med. Wschr.

Der **1. Internationale Kongreß für Kinderpsychiatrie** hat vom 24. bis 29. Juli 1937 in Paris unter lebhafter Beteiligung vieler Länder stattgefunden. Sein ausgezeichneter Leiter war Dr. Heuyer-Paris. Der nächste Kongreß findet in etwa 3 Jahren in Deutschland statt. Präsident des dafür gewählten internationalen Ausschusses ist Professor Dr. P. Schröder-Leipzig. Ständiger Schriftführer ist Dr. Tramer-Solothurn. Münch. med. Wschr.

Die Hinweise auf **Tabakschäden** haben in letzter Zeit sehr zugenommen. Auch das letzte, 10. Heft des Öff.Ges.D. bringt einen Aufsatz dazu. Er stammt von Dr. Kriele, aus der Reichsarbeitsgemeinschaft für Rauschgiftbekämpfung. Der Verfasser hat zweifel-

los recht, wenn er es als Mißbrauch bezeichnet, daß in Deutschland im Jahr neben Pfeifentabak usw. etwa 40 Milliarden Zigaretten und 8 Milliarden Zigarren verbraucht werden. Der 4. seiner Schlußsätze lautet: (Notwendig ist) „ein allmählicher Umbau unserer Rauchsitten, wobei ich sehr stark auf eine pflichtgemäße Abstellung des Rauchens für die Dauer von Pflichtversammlungen ganz allgemein hoffe." Alle Nichtraucher, aber auch manche Raucher werden diese Hoffnung teilen und dringend wünschen, daß Kriele mit seinen Absichten durchdringt. Münch. med. Wschr.

Dem Vorkämpfer des volkstümlichen Turnens und der Leichtathletik Prof. Ferdinand **Hueppe,** der am 24. August 85 Jahre alt wurde, wurde vom Reichssportführer der große Ehrenbrief des Deutschen Reichsbundes für Leibesübungen verliehen. Es ist die erste Verleihung dieser hohen Auszeichnung. Prof. Hueppe gehört zu den frühen Mitgliedern der Gesellschaft für Rassenhygiene.

Die zehn schönsten jungen **Mädchen aus den französischen Kolonien** sollten zu einem **Wettbewerb** nach Paris kommen, dessen Zweck von dem Rassenpolitiker de Waleffe so umschrieben wird: Es handelt sich um „die Feststellung, mit welchem Kolonialblut unser französisches Blut sich am glücklichsten mischt". An einer anderen Stelle wird darauf hingewiesen, daß die „farbige Ehe, mit Klugheit und Auswahl angewandt, gleichzeitig die Blume und die Wurzel einer auf Dauer gedachten Kolonialpolitik darstellt". Münch. med. Wschr. Nach „Volk und Rasse" erhielt eine Mulattin den 1. Preis.

Die **Bevölkerungszunahme in Japan** scheint ihren Kulminationspunkt überschritten zu haben. Während sie von etwa 600000 je Jahr um die Jahrhundertwende auf 800000 vor dem Weltkrieg und auf 1007868 im Jahre 1932 angestiegen war, sank sie 1933 und 1934 wieder auf 927209 bzw. 809224. Die Ursache ist neben einer Zunahme der Todesfälle ein erheblicher Rückgang der Geburten.

Prof. Dr. Günther **Just,** Direktor des Instituts für Vererbungswissenschaften der Universität Greifswald, hat daneben die Leitung des Erbwissenschaftlichen Forschungsinstituts des Reichsgesundheitsamtes in Berlin-Dahlem übernommen.

Im Januar 1937 empfahl der Gouverneur von **Portorico** bei einer Ansprache an die gesetzgebende Körperschaft die **eugenische Sterilisation.** Sie sei eine zuverlässige Maßnahme, um die Nachkommenschaft der menschlichen Rasse zu verbessern, und ein unentbehrlicher Faktor in jedem Programm sozialer Wohlfahrt. Wir wüßten, daß schwachsinnige und geisteskranke Personen, denen die Fortpflanzung ihrer Art gestattet ist, ihre Familien in höchst ungünstigen Wohnungsverhältnissen aufzögen. Bis jetzt hätten 30 Staaten der U. S. A. Sterilisierungsgesetze erlassen, und die öffentliche Meinung in vielen Staaten stehe der Entwicklung eines gesunden Sterilisationsprogramms höchst günstig gegenüber. Das sei, nach der Erklärung des Gouverneurs, auch in Portorico der Fall, und deshalb solle auch dort ein solches Gesetz sofort in Berücksichtigung gezogen werden. (Eugenical News, Mai/Juni 1937, S. 48.)

Nachdem das Genfer Minderheiten-Abkommen über **Oberschlesien** abgelaufen ist, ist der Weg für die **Deutsche Rassengesetzgebung** frei geworden. Die Reichsregierung hat daher am 30. Juni 1937 ein „Gesetz über Maßnahmen im ehemaligen oberschlesischen Abstimmungsgebiet" erlassen. Danach müssen z. B. alle Approbationen von Ärzten, Zahnärzten, Tierärzten und Apotheker bis zum 30. September d. J. bestätigt werden, widrigenfalls sie erlöschen, was mit allen Verträgen zwischen Krankenanstalten und jüdischen leitenden Ärzten, auch Vertrauensärzten, zum gleichen Zeitpunkt geschieht. Jüdische Kassenärzte scheiden aus, soweit sie nicht Frontkämpfer usw. sind. In besonderen Fällen kann über den Reichsführer wegen Ausnahmen verhandelt werden. (Siehe auch Dtsch. Ärztebl. Nr. 29/30, S. 702.)

Der Ausschuß der British Medical Association hat im Juli 1936 in Oxford beschlossen: Die Versammlung lehnt vorbehaltlos die **Verwendung von Giftgasen** bei der Kriegsführung als unmenschlich in der Wirkung und degradierend für die Zivilisation ab.

Alles Leben ist Kampf. Unter diesem Titel bringt das Rassenpolitische Amt der NSDAP einen neuen Aufklärungsfilm heraus. Der Schmalstummfilm besteht aus zwei Teilen und ist besonders zum Einsatz in den Gliederungen der Partei und den angeschlossenen Verbänden geeignet. Der Film kann im Gegensatz zu anderen ohne Begleitvortrag vorgeführt werden. Die Filmprüfstelle zeichnete diesen Film mit dem Prädikat „staatspolitisch wertvoll und volksbildend" aus.

Berufung von Prof. Dr. Burgdörfer. Der Direktor beim Statistischen Reichsamt, Dr. F. Burgdörfer, ist beauftragt worden, in der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Berlin die Bevölkerungspolitik in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

9 Millionen für Geisteskranke in Sachsen. Die Provinz Sachsen muß jährlich fast 9 Millionen für Geisteskrankenpflege ausgeben. Da bis zur fühlbaren Wirkung der Erbgesetze noch Jahre vergehen müssen, werden vorläufig noch andere Wege zur Verminderung der Lasten gesucht. In Sachsen ist es durch Verlegen von Kranken geglückt, eine Anstalt überflüssig zu machen. Es werden jährlich 322000 RM dadurch gespart.

Eine Verordnung über Kinderbeihilfen geplant. Staatssekretär Reinhardt kündigte an, daß im September d. J. eine neue Verordnung erscheinen wird, die den Kreis der Kinderbeihilfenberechtigten vergrößern soll. Diese Vergrößerung soll in zweierlei bestehen: 1. Die Grenze für den rohen Monatslohn wird von 185 RM auf 200 RM erhöht werden. Es werden laufend Kinderbeihilfen von 10 RM monatlich für das fünfte und jedes weitere Kind unter 16 Jahren auch an die Nichtsozialversicherungspflichtigen, insbesondere also an die kinderreichen kleinen Handwerker, Gewerbetreibenden, Landwirte usw., deren einkommensteuerliches Jahreseinkommen 2100 RM nicht übersteigt, gewährt werden. Eine Voraussetzung wird sein, daß das Vermögen eine gewisse Grenze nicht übersteigt.

Arbeitserlaubnis für Ehestandsdarlehennehmer. Im Interesse des Arbeitseinsatzes vor allem in der Landwirtschaft ist eine entscheidende Änderung der Bestimmung getroffen worden, nach der mit der Entgegennahme eines Ehestandsdarlehens die Ehefrau aus dem beruflichen Erwerbsleben auszuscheiden hatte. Der Reichsfinanzminister hat nunmehr die Finanzämter ermächtigt, Ausnahmen von dem Verbot zu genehmigen.

Sinkende Geburtenziffern in der Tschechoslowakei. Nachdem lange Zeit seitens der tschechischen Regierung keine Nachrichten über die Bevölkerungsentwicklung des tschechischen Volkes bekanntgegeben wurden, stellt sich nunmehr heraus, daß der Grund hierfür ein Sinken der Geburtenziffern der Tschechen ist. Die Bevölkerung des Staates hat im Jahre 1936 nur um etwa 50000 zugenommen. Böhmen hatte im Jahre 1935 eine Geburtenzahl von nur 14,2 je 1000 Einwohner. Aber auch in der Slowakei, einem reinen Agrarland, ist in den Jahren 1930 bis 1935 ein Rückgang bis um 7,4 je 1000 auf 24,3 je 1000 zu verzeichnen.

Ehestandsdarlehen auch in Schweden. Ähnlich wie in Deutschland werden auch in Schweden vom 1. 1. 1938 an langfristige Anleihen gewährt, um jungen Paaren die Möglichkeit zur Gründung eines Heimes zu schaffen. Es wurde ein Fonds geschaffen mit einem Kapital von zwei Millionen Kronen. Aus diesem werden Darlehen bis zu 1000 Kronen ohne Stellung einer Sicherheit ausgezahlt. In den Gemeinden werden Bevollmächtigte zur Prüfung der Gesuche angestellt werden. Die Anleihe darf nur zum Einkauf von Möbeln und anderen notwendigen Gebrauchsgegenständen verwendet werden.

Geburtenrückgang in Italien. In den ersten fünf Monaten des Jahres 1937 sind in Italien 31538 Kinder weniger geboren worden als in der gleichen Zeit des Vorjahres.

Schutz des erbgesunden Nachwuchses in Argentinien. Argentinien hat ein Gesetz zum Schutz des erbgesunden Nachwuchses erlassen, das für den ganzen Staat Gültigkeit hat. Das Gesetz schreibt dem männlichen Ehepartner die Beibringung eines Gesundheitszeugnisses vor. Die Vorsteher der Zivilregister sind verpflichtet, jede Eheschließung von der Vorlage eines Gesundheitszeugnisses abhängig zu machen, aus dem hervorgeht, daß der eheschließende männliche Teil gesund ist und insbesondere nicht an einer ansteckenden oder venerischen Krankheit leidet. Das Attest darf nicht älter als 7 Tage sein.

Reichsleiter Walter Buch hat unterm 23. August 1937 folgende Anordnung erlassen: Ich habe Veranlassung, meine Bekanntgabe vom 10. 7. 1933 im Verordnungsblatt der Reichsleitung der NSDAP, Folge 52, 2. Jahrgang, betr. **Rotaryklub** abzuändern und folgende Anordnung zu erlassen: Parteigenossen, die gleichzeitig Mitglied des Rotaryklubs sind, haben ihre Mitgliedschaft zu diesem bis zum 31. 12. 1937 zu lösen. Nach diesem Zeitpunkt wird die Doppelmitgliedschaft als den Bestrebungen der Partei zuwiderlaufend angesehen und verfolgt. Ziel und Weg, H. 17, 1937.

Der 9. (Winter-) Lehrgang 1937/38 der **Staatsmedizinischen Akademie München** beginnt am Mittwoch, dem 3. November 1937 und endigt Mitte Februar 1938. Der Lehrgang wird am genannten Tage morgens 9 Uhr im großen Hörsaal des Hygienischen Instituts der Universität München, Pettenkoferstraße 34, eröffnet. — Er enthält neben den üblichen Vorlesungen über Hygiene, Bakteriologie, gerichtliche Medizin und Psychiatrie die dementsprechenden und ergänzenden Sonderkurse in diesen Fächern. Desgleichen wird eine geschlossene Sonderausbildung im Luftschutzsanitätsdienst veranstaltet, deren Durchführung wiederum die Reichsanstalt für Luftschutz in dankenswerter Weise übernommen hat. — Besonders hervorzuheben sind die auch im Winterlehrgang vorgesehenen Einzelvorträge von Prof. Rüdin (Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie) Ministerialrat Prof. Dr. Viernstein (Bayer. Staatsministerium des Innern), Prof. Dr. Groß (Rassenpolitisches Amt), Dr. Kurt Mayer (Reichsstelle für Sippenforschung), Dr. med. Friedrich Bartels (Stellvertreter des Reichsärzteführers Dr. med. Kurt Blome, Sonderbeauftragter des Reichsärzteführers). — Im Anschluß an den Lehrgang, für den eine einmalige Gebühr von RM 100 zu leisten ist, kann das Physikat (Kreisarztprüfung) abgelegt werden. — Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an das Staatsministerium des Innern, Staatsmedizinische Akademie, Theatinerstraße 21.

Die „Beurteilung der **Leistungsfähigkeit des Gesunden und Kranken**" ist das Thema eines Kurses, der von der Berliner Akademie für ärztliche Fortbildung vom 22. November bis 3. Dezember 1937 gehalten wird. Mit Rücksicht auf die vielseitige Tätigkeit der Ärzte im Amt für Volksgesundheitsdienst bei der Untersuchung der HJ, der SA, SS, des Arbeitsdienstes und des Militärs, mit Rücksicht auf die erhöhten Anforderungen, die der Sport an die heutige Jugend stellt, scheint ein solcher Kurs besonders am Platze. Die maßgebenden Männer, die auf diesem Gebiet praktisch und theoretisch tätig sind, haben sich zur Abhaltung dieses Kurses zusammengefunden. Seitens der beteiligten Behörden sind schon eine Reihe von Kommandierungen vorgenommen worden, was beweist, daß diese Behörden den Wert eines solchen Kurses einzuschätzen wissen. Mit Rücksicht darauf, daß im wesentlichen nur deutsche Belange in den Vordergrund gestellt werden, wird er nicht als internationaler, sondern nur als rein nationaler Kurs aufgezogen. Programm und nähere Auskunft durch die Geschäftsstelle der Berliner Akademie für ärztliche Fortbildung, Berlin NW 7, Robert-Koch-Platz 7 (Kaiserin-Friedrich-Haus).

Eingegangene Druckschriften.

Abderhalden, Emil, Festgabe aus Anlaß der 250. Wiederkehr des Tages der Erhebung der am 1. Januar 1652 gegründeten privaten Akademie zur Sacri Romani Imperii Academia Caesareo-Leopoldina Naturae Curiosorum durch Leopold I. (7. August 1687). Halle (Saale) 1937. 62 S.

Adreßbuch der deutschen Sanatorien und Privatkliniken (ärztlich geleitete Privatkrankenanstalten) 1937. Herausg. vom Leiter des Reichsverbands Deutscher Privatkrankenanstalten e. V. Sanitätsrat Dr. K. Bieling, Friedrichroda. Vg. Diplom-Kaufmann Helm Wienkötter, Berlin-Charlottenburg.

Amberger, Heinz, Die Durchbrechung der Rassenschranken. Aus: „Die Sonne", Jg. 1937, Nr. 7/8, S. 259–66.

Auslandsdeutsche Volksforschung. Vierteljahresschrift. Hrsg. v. Dr. Hans Joachim Beyer. Ferd. Enke, Stuttgart 1937. 1. Bd. 1. H. Jährl. ein Bd., 4 Hefte für RM 14.—.

Bluhm, Agnes, Die Bedeutung des Alkohols für die Rasse. Aus: Die Ärztin Nr. 6, 1937, S. 173.

Clausewitz, C. v., Strategie aus dem Jahre 1804 mit Zusätzen von 1808 und 1809. Hrsg. von Eberhard Kessel. Hanseatische Verlagsanstalt Hamburg. Ohne Jahreszahl. 90 S.

Danzer, Paul, Geburtenkrieg. H. 3 der „Politischen Biologie", 80 S. Frakt. Vg. J. F. Lehmann, München. RM 1.50.

Ehrhardt, Sophie, Neuzusammensetzung des Schädels vom Kaufertsberg. Mit Tafel VIII. Aus: Anthropologischer Anzeiger, Jg. XIII, H. 3/4, 1937, S. 248–52.

— —, Tataren in der Dobrudscha. Mit 2 Abb. i. Text, 58 Abb. auf Taf. VII–XII und vielen Textabb. Aus: Verhandl. d. Ges. f. Phys. Anthropologie, Bd. VII, 1937, S. 88–116.

Franz, Victor, Haeckels Heim als Gedenk- und Forschungsstätte. Aus: Natur und Geist, H. 7, Juli 1937, S. 193–98.

Franz, Victor, Das heutige geschichtliche Bild von Ernst Haeckel. Rede bei der Gedächtnisfeier der Universität Jena zu Haeckels 100. Geburtstag, am 16. Febr. 1934. Vg. Gustav Fischer, Jena. 26 S., br. RM 1.50.

Friese, Gerhard u. **Lemme,** Hansjoachim, Die Deutsche Erbpflege. Ein Grundriß. Georg Thieme, Leipzig 1937. X u. 232 S. Kart. RM 4.80.

Frischeisen-Köhler, Ida, Mutationen und Modifikationen nach Hitzebehandlung. Sammelreferat der Arbeiten von Victor Jollos und Harald H. Plough und Philip T. Ives. Aus: Der Züchter, 8. Jg., 1936, H. 9, S. 243–48.

Gosney, E. S., Human Sterilization Today. A publication of the Human Betterment Foundation, Pasadena/Calif.

Haag, E. und **Karrenberg,** C. L., Jahrbuch der allergischen Krankheiten. Band 1, 1937. Vg. Gebrüder Künstler, Köln-Mülheim. 200 S.

Hermann, A., Die deutschen Bauern des Burzenlandes. 136 S. mit 74 Abb. im Text und 14 Taf. Vg. Gustav Fischer, Jena 1937. Geb. RM 13.50, kart. RM 12.–.

Hertwig, Paula, Einfluß der Vererbung auf den Stoffwechsel. In: Hdb. d. Ernährung 4, 1937, 209.

Hundeiker, Egon, Rasse, Volk, Soldatentum. Vg. J. F. Lehmann, München 1937. 162 S. mit 37 Abb. auf 17 Tf. Geh. RM 4.80, geb. RM 6.—. (Frakt.).

Ludendorff, Mathilde, Aus der Gotterkenntnis meiner Werke. Ludendorffs Vg., GmbH., München 1935. 144 S. (Frakt.).

— —, Wahnsinn durch Geisterglaube. „Induziertes" Irresein durch Occultlehren. Mit einer Einleitung von General Ludendorff. Ludendorffs Vg., GmbH., München 1935. 120 S. (Frakt.).

— —, Die Volksseele und ihre Machtgestalter. Ludendorffs Vg., GmbH., München 1936. 459 S. (Frakt.).

Lange, Fritz, Die Sprache des menschlichen Antlitzes. Eine wissenschaftliche Physiognomik und ihre praktische Verwertung im Leben und in der Kunst. Mit 308 Abb. im Text, auf 8 Taf. u. 1 Ausschlag-Tafel, 228 S. Vg. J. F. Lehmann, München 1937. Geb. RM 9.40, brosch. RM 8.–.

Mjöen, Jon Alfred, Die Vererbung der musikalischen Begabung. 29 S. Vg. Buchdruckerei Hans Adler, Inh. E. Panzig & Co., Greifswald.

— —, Further directions for a race hygienic population-politic. Aus: Eugenical News, No. 5, Sept.-Okt. 1936, S. 112–14.

Muckermann, Hermann, Vererbung und Entwicklung. Biologische Darlegungen über die Träger und Gesetze der Vererbung und Stammesgeschichte der Organismen unter besonderer Berücksichtigung des Menschen. Mit 94 Abb. auf Taf. und im Text. 213 S. Vg. Ferd. Dümmler, Berlin 1937. Geb. RM 5.85.

Mühlmann, Wilhelm, Rassen- und Völkerkunde. Lebensprobleme der Rassen, Gesellschaften und Völker. Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig 1936. 596 S. 239 Abb. Geh. RM 44.—, geb. RM 48.—.

Müller, Josef, Siebungsvorgänge bei der Abwanderung vom Dorfe. Dargestellt an 31 Sippen eines Dorfes durch drei Generationen. Aus: Arch. f. Bevölkerungswiss. u. Bevölkerungspol. S. 33–54.

Müller, M., Das Reden und Zahlensprechen geschulter Tiere. In: D. Schlachthofzeitung 1936, 22/24.

Müller, Otfried u. **Parrisius,** Walter, Die Blutdruckkrankheit. Ferd. Enke, Stuttgart 1932. 72 Abb., 3 Tafeln, 142 S. RM 12.—.

Munksgaard, Ejnar, Die altisländischen Handschriften. Eine Übersicht mit besonderer Berücksichtigung des Flateyjahrbuches. Sonderdrucke der Nordischen Gesellschaft, Band 1. Lübeck 1937. 35 S.

Nordenholz, A., Scientologie. System des Wissens und der Wissenschaft. 139 S. Im eigenen Verlag. 1937.

Paul, Gustav, Rasse und Staat im Nordostraum. 45 S. (Frakt.) mit 15 Kart. Vg. J. F. Lehmann, München. Kart. RM 1.80.

Popenoe, Paul, Report of the board of directions of the Human Betterment Foundation for the year ending February 9, 1937.

Preuß, Konrad, Theodor, Lehrbuch der Völkerkunde. Ferdinand Enke, Stuttgart 1937. Zahlreiche Abb. auf 13 Taf., 1 Karte, 8 Tafeln Notenbeispiele, mehr. Diagr. und 446 S. Brosch. 25 RM, geb. 27 RM.

Pro Juventute Baltica. T. I, Nr. 1–2, 12. Juni 1937 Tartu. Edidit Societas Liberis Matribusque Protegendis Baltica.

Prothmann, Wilhelm, Glaubensstrafrecht oder Seelenschutz? Ludendorffs Vg., GmbG., München 1937. 187 S. (Frakt.).

Rassenbiologische Untersuchungen an dem hygienischen Institut der medizinischen Fakultät zu Kanagawa. Hrsg. von Prof. Dr. Joshio **Koya.** Bd. 1936, Nr. 1, 434 S. u. Bd. 1937, Nr. 3, 370 S.

Rathcke, Wolfgang, Verstädterung und Landsiedlung in ihrer Bedeutung für die Bevölkerungsentwicklung. Vg. Biberacher Verlagsdruckerei, Biberach an der Riß. 151 S.

Reinöhl, Friedrich, Die Vererbung der geistigen Begabung. Mit 79 Abb., 280 S. geh. RM 6.—, gb. RM 7.20 Vg. J. F. Lehmann, München 1937.

Ringleb, F., Mathematische Methoden der Biologie, insbesondere der Vererbungslehre u. der Rassenforschung. VII u. 181 S. 49 Fig. Geb. RM 8.80. B. G. Teubner, Leipzig u. Berlin 1937.

Rittershaus, E., Die Rassenseele des deutschen Volkes, ihr Wesen, ihr Wirken und ihre Geschichte im europäischen Raum. Die Rassenfrage in gemeinverständlicher Darstellung. C. Marhold, Halle a. S. 1937. 116 S. 41 Abb. brosch. RM 3.20.

Römer, Joachim, Fremdrassen in Sachsen. (Aus der Erhebung des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP.) Mit

36 Abb. Aus: „Volk und Rasse“, 1937, H. 7, S. 281–328.

Rosenberg, Alfred, Protestantische Rompilger. Der Verrat an Luther und der Mythos des 20. Jahrhunderts. 86 S. Frakt. Vg. Hoheneichen, München 1937.

Sager, Hans, So wirkt der Alkohol. Quellen zur Behandlung der Alkoholfrage im Unterricht. H. 18 von Alkohol und Erziehung. Arbeiten aus Theorie und Praxis. Herausg. von Dr. Theo Gläß-Berlin, Dr. Adolf Kulessa-Elbing und Prof. Dr. Reinhard Strecker-Berlin. Vg. Neuland-Verlagsgesellschaft, Berlin N 4, 1937. 44 S. (Frakt.).

Schräpel, Johannes, Kommt die volkstümliche Biologie? Volk und Natur, Heft 1. Verlag Nordwestdeutsche Verlagsanstalt Stephanie Schräpel, Hannover. 24 S. (Frakt.), mit einem Bilde Roßmäßlers. Preis 1.50 RM (zuzüglich 15 Pf. Porto).

Schultz, Bruno K., Germanen und Indogermanen. Aus: Festschrift für Herman Hirt. S. 277–86.

—— Die Vererbung erworbener Eigenschaften. Aus: Münch. med. Wschr. 1935, Nr. 10, S. 389.

—— Rassenkundliche Betrachtungen an den Olympiakämpfern. Mit 18 Abb. Aus: Volk und Rasse 1936, H. 9, S. 363–68.

—— Die biologische Bedeutung der bäuerlichen Lebensgemeinschaft. Aus: Forschungsdienst, Bd. 3, H. 9, 1937, S. 436–42.

—— Das Parallelometer, ein neues Instrument zur Messung der Ohrhöhe. Mit 1 Abb. Aus: Anthropologischer Anzeiger, Jg. XII, H. 2, 1935, S. 186–87.

—— Stammesgeschichtliche und rassische Unterschiede am Schädelinnenraum. Mit 4 Abb. im Text u. auf 1 Textbeil. sowie 1 Tab. im Text. Aus: Verhandl. d. Ges. f. Phys. Anthropologie, Bd. VIII, 1937, S. 33–40.

Schultz, Bruno K., Kultur und Rasse im alten Orient. Aus: Deutsche Volkserziehung, H. 6, 1935, S. 187–92.

—— Rassische Siedlerauslese. Aus: Volk und Rasse, 1935, H. 2, S. 54–57.

—— Die rassenbiologische Bedeutung der Leibesübungen. Mit 6 Abb. Aus: Volk und Rasse, 1936, H. 8, S. 339–47.

——, Rassenbilder von der Insel Fehmarn. Aus: Volk und Rasse, 1937, H. 2, S. 59–64.

——, Aufgaben des Arbeitskreises „Die bäuerliche Lebensgemeinschaft“. Aus der Reichsarbeitsgemeinschaft „Agrarpolitik und Betriebslehre“, S. 564–66.

—— Rassenhygienische Gesichtspunkte bei der Neubildung deutschen Bauerntums. Aus: Bevölkerungsfragen, Bericht des Intern. Kongr. f. Bevölk. wiss. Berlin v. 26. Aug. bis 1. Sept. 1933, 1936, S. 822–28.

—— Anthropologische Forderungen. Aus: Südd. Monatshefte, Okt. 1935, S. 14–17.

—— Taschenbuch der rassenkundlichen Meßtechnik. Anthropologische Meßgeräte und Messungen am Lebenden. Mit 80 Abb., 102 S. Vg. J. F. Lehmann, München.

Stiasny, H. u. **Generales,** K. D. J. jun., Erbkrankheit u. Fertilität. Mikropathologie der Spermien erbkranker Männer. Ferd. Enke, Stuttgart 1937. 175 S., 60 Abb., 5 Tab. u. 16 mehrfarb. Tafeln. Geh. RM 27.—, geb. RM 29.—.

Valentiner, Theodor, Die seelischen Ursachen des Geburtenrückganges. Vg. J. F. Lehmann, München 1937. 81 S. (Frakt.). Kart. RM. 2.20.

von Verschuer, Erblichkeit der Fingerleistenmuster. In: Z. Abstammungslehre 70, 1936, 460.

—, Rassenhygiene als Wissenschaft und Staatsaufgabe. In: Frankfurter Akad. Reden 7, 1936.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. III. Vj. 1937: 1800. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. III. Vj. 1937: 1800. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen
Printed in Germany

1937 Heft 5

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

Mitherausgeber

Schriftleitung

Prof. Dr. PLOETZ in Herrsching bei München
Prof. Dr. ERNST RÜDIN in München

1937, 31. Band, 5. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 1. XII. 1937

INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Diesem Heft liegen Prospekte der Firmen Ferdinand Enke, Stuttgart und J. F. Lehmanns Verlag, München, bei



Die beiden Hauptfragen der Zwillingsbiologie.

Von J. Gottschick, Hamburg.

Mit 3 Abbildungen.

Seit man sich in der menschlichen Erblichkeitsforschung mit der Untersuchung von Zwillingen befaßt, sind es hauptsächlich zwei Fragen, die immer wieder in den Vordergrund treten und von deren Beantwortung sowohl der Sinn als auch der Zweck wissenschaftlicher Zwillingsvergleiche abhängt. Die erste Frage lautet: Wie ist die Eiigkeit von Zwillingspaaren zu erkennen, d. h. auf welche Art und Weise sind die sicher erbgleichen Zwillinge von den höchstwahrscheinlich oder sicher erbungleichen zu trennen?

Die zweite Frage ist: Welche lebensgesetzlichen Schlüsse können aus der Beobachtung eineiiger, d. h. sicher erbgleicher, und zweieiiger, d. h. vermutlich oder sicher erbungleicher Zwillingspaare gezogen werden?

In einem früheren Heft dieser Zeitschrift habe ich mich mit der „Zwillingsmethode und ihrer Anwendbarkeit in der menschlichen Erb- und Rassenforschung"[1]) befaßt. Wie schon der Titel andeutet, waren es neben erbbiologischen Problemen auch solche der Rassenbiologie, die mich zu einer Auseinandersetzung mit diesen beiden Fragen veranlaßten. In der genannten Arbeit finden sich darüber einige Hinweise. Wenn ich jetzt nochmal dazu Stellung nehme, so deshalb, weil Zwillingsuntersuchungen heutzutage in so großem Umfange nach den als gesichert geltenden Verfahren und Gesichtspunkten vorgenommen werden, daß meine Hinweise entweder Gefahr laufen, unbeachtet zu bleiben oder mißverstanden zu werden.

I. Die Eiigkeitsfrage.

Jeder wissenschaftlichen Methode gegenüber gilt als erste Forderung, ihren Genauigkeitsgrad ausfindig zu machen und herauszubekommen, auf welchen Umständen bei ihrer Anwendung Fehlschlüsse beruhen können. Wenn als eineiig angesehene Zwillingspaare nicht erbgleich sind, sei es, weil nach der Behauptung der Einen EZ niemals in ihren Erbanlagen völlig übereinstimmen, sei es, weil die Eiigkeitsdiagnose niemals mit völliger Sicherheit gestellt werden kann, so wird das für die praktische Brauchbarkeit der Zwillingsmethode nicht ohne Bedeutung sein. Aus diesem Grunde habe ich die Frage aufgeworfen, ob man nach dem heutigen Stande unseres Wissens annehmen müsse, daß EZ erbungleich seien oder ob man eher unserem allgemein geübten Verfahren der Eiigkeitsfeststellung, der „Ähnlichkeitsdiagnose" nach Siemens, einen absoluten Sicherheitsgrad absprechen müsse. Meine durchaus sachlich angestellten Überlegungen gelangten zu

[1]) Arch. Rassenbiol. Bd. 31 H. 3. Soweit nicht besondere Angaben erfolgen, beziehen sich die Literaturhinweise im folgenden auf das dortige Schrifttumsverzeichnis.



dem Schluß, daß „alle Bedenken gegen die Hypothese von der Erbgleichheit der EZ als unbegründet zurückgewiesen werden können“ und daß „das Ähnlichkeitsverfahren der Eiigkeitsdiagnose von Zwillingen in seiner heutigen Form methodisch unvollständig ausgebaut ist“ und deshalb hierin „die einzige ernst zu nehmende Fehlerquelle der Zwillingsmethode“ liege. Das sollte natürlich nicht besagen, daß mit dem Ähnlichkeitsverfahren nur Schaden angerichtet werden könne; im Gegenteil, in der Überschrift zum Abschnitt VI wurde es geradezu als „praktische Notwendigkeit der Zwillingsmethode“ bezeichnet, und ein Teil meiner Ausführungen befaßte sich mit der Frage, wie diese Methode des Ähnlichkeitsverfahrens verbessert werden könne.

Es ist das Schicksal aller wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden, daß sie mit der Zeit Schritt halten und hin und wieder überholt werden müssen. Zu meinem Erstaunen ist der Schöpfer des Ähnlichkeitsverfahrens, Prof. Dr. Siemens, Leiden, der Ansicht, daß dies bei der von ihm angegebenen Methode zur Diagnose der Eiigkeit von Zwillingen nicht nötig sei. Seine Entgegnung auf meine Vorschläge befaßt sich nämlich weniger mit dem Nachweis, daß die von mir stammenden Anregungen die Methode auch nicht verbessern können, sondern bestreitet einfach, daß das Ähnlichkeitsverfahren andere ernst zu nehmende Fehlerquellen habe als die auf ungenügender Erfahrung und ungenügender Sorgfalt des Untersuchers beruhenden. Siemens scheint die Berechtigung zu dieser seiner Stellungnahme vor allem aus zwei Anschauungspunkten herzuleiten: 1. aus seiner Meinung, meine Kritik sei am „grünen Tisch“ entstanden, 2. aus der Tatsache, daß seit 15 Jahren seiner Meinung nach gegen die Methode keine erfolgreichen Einwände mehr vorgebracht worden sind und alle Untersucher mit ihr günstige Erfahrungen gemacht haben. Folglich ist es Siemens unmöglich, mir noch Objektivität zuzubilligen, wenn ich über diese Tatsachen einfach hinwegsehe.

Von den persönlichen Bemerkungen gegen meine Kritik ganz abgesehen (sie entstammt nicht einer stillen Ecke „hinter dem grünen Tisch“, sondern geht auf eigene Erfahrungen zurück, die vielleicht nicht so reichhaltig sind wie die von Siemens, dafür aber bestimmt mit genügender Sorgfalt gewonnen wurden; ich benutze das Ähnlichbkeitsverfahren in Ermangelung eines Besseren auch heute noch, bin mir aber im Gegensatz zu Siemens seiner Fehlerquellen bewußt), würde ich es doch begrüßt haben, wenn der unbestreitbare Schöpfer dieser Methode selber die Frage sachlich behandelt hätte, ob sie nicht doch verbesserungsfähig sei. Weil aber seit mehreren Jahren niemals ein derartiger Wunsch aufgetaucht ist, scheint ihm meine Kritik gänzlich belanglos zu sein.

Diese Einstellung kann natürlich über die Zweifel an dem absoluten Sicherheitsgrad des Siemens'schen Ähnlichkeitsverfahrens nicht hinwegtäuschen. Wenn die Tatsache, daß eine wissenschaftliche Methode jahrelang in einer bestimmten Form als geeignet zur Klärung ganz bestimmter Fragen angewendet wird, als Beweis für ihre Vollkommenheit angesehen werden könnte, dann wäre es mit dem wissenschaftlichen Fortschritt schlecht bestellt. Dieser Hinweis von Siemens in seiner Entgegnung ist also gar kein Argument. Noch viel weniger ist es die Behauptung, daß mit dieser Methode nur günstige Erfahrungen gemacht worden seien. Wenn die Diagnose der Eiigkeit so einfach gestellt werden kann, wie es die Theorie von Siemens behauptet, dieser aber nirgends widersprochen wird, wie

sollen dann überhaupt ungünstige Erfahrungen möglich sein? Ob die Erfahrungen mit einer Methode zufriedenstellend sind oder nicht, hängt ganz von der Fragestellung ab, auf die sie angewendet wird. Bisher hat man immer gemeint, die Zwillingsmethode könne zur Feststellung der Erblichkeit von Merkmalen dienen. Ich hoffe, daß meine vorige Arbeit und die Ausführungen im nächsten Abschnitt einige Bedenken gegen diese Ansicht hervorrufen und statt dessen die Aufmerksamkeit mehr auf die rassenbiologischen Fragen lenken, die mittels Zwillingsvergleichen einer Lösung näher gebracht werden können. Würde man sich aber dabei zur Eiigkeitsdiagnose des Ähnlichkeitsverfahrens in seiner heutigen Form bedienen, so wäre man Fehlermöglichkeiten ausgesetzt, die nicht einfach unbeachtet bleiben dürften. Hier würden also die Erfahrungen mit dem Ähnlichkeitsverfahren entschieden ungünstiger ausfallen, als man vielleicht meinen könnte.

Weiterhin stellt Siemens fest, daß meine Argumente gegen das Ähnlichkeitsverfahren nicht neu sind. Selbst wenn ich keine weiteren Einwände gegen die Ähnlichkeitsdiagnose vorgebracht hätte als die, welche Siemens schon längst widerlegt zu haben glaubt, so wäre diese Art der Stellungnahme doch etwas zu billig. In Wirklichkeit ist es aber gar nicht so, selbst wo es so zu sein scheint. Es wird zwar immer wieder betont, daß die Brauchbarkeit des Ähnlichkeitsverfahrens von den rassischen Verhältnissen der Bevölkerung abhängt, der die Zwillinge entstammen, und von dem Ähnlichkeitsgrad ihrer Familienangehörigen untereinander, und Siemens hat selber des öfteren darauf hingewiesen. Leider vermißt man aber immer wieder in der Literatur, wenn an praktischen Beispielen die Eiigkeitsfrage behandelt wird, auch die tatsächliche Berücksichtigung dieser Umstände. Es wird zwar eingehend erörtert, wie und in welchen Merkmalen sich dieses oder jenes Paar ähnelt, daß aber mit derselben Gründlichkeit auch die Ähnlichkeitsverhältnisse bei den nächsten Anverwandten, Eltern und Geschwistern, oder bei den Mitgliedern der Bevölkerung, der sie entstammen, untersucht werden, davon fehlt jedes Zeichen. Es ist deshalb Siemens durchaus zuzugeben, daß er sich seinerzeit dieser Umstände bewußt gewesen ist und daß er sie auch zu berücksichtigen empfahl, er wird aber nicht bestreiten können, daß das fast nie, und sicher auch von ihm nur selten, geschehen ist. Daran ist aber Siemens z. T. selber schuld, denn auf der andern Seite hat er die Leistungsfähigkeit einfacher Merkmalsvergleiche derart überschätzt, daß bei den meisten Untersuchern der Eindruck entstehen mußte, die Hinzuziehung weiterer Verwandtschaftskreise bedeute doch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine überflüssige Arbeit. Der heutige Stand der Dinge ist jedenfalls der, daß den Untersuchern wohl der Klang von Siemens Hinweisen auf die Fehlerquellen bei Paaren, die einer verhältnismäßig reinrassigen Bevölkerung und einem verhältnismäßig merkmalsgleichen Ehepaar entstammen, noch gleichsam „in den Ohren klingt“, daß ihn aber praktisch kaum jemand durchgehend und wirklich systematisch beachtet.

Es tut mir wirklich leid, daß ich nicht früher geboren wurde und deshalb mit meinen Einwänden gegen das Ähnlichkeitsverfahren in seiner heutigen Form erst jetzt hervortreten kann; nicht bedauern kann ich natürlich, daß diese Einwände z. T. dieselben sind wie die vor Jahren von andern vorgebrachten. Wenn Siemens aber meint, er könne meine Kritik mit dem Hinweis auf seine früheren Veröffentlichungen abtun, so ist er im Irrtum, denn diese seine früheren Ansichten

sind mir ja bekannt, und trotzdem habe ich ihnen widersprochen. Mir will scheinen, als ob Siemens gar nicht begriffen habe, was ich mit meiner Kritik an seinem Ähnlichkeitsverfahren bezwecke, wie weit und worum sie geht. Es ist deshalb wohl besser, die Frage unpersönlicher zu behandeln und weniger Kritik an Siemens' Ähnlichkeitsverfahren zu üben, als an dem Verfahren schlechtweg, durch Merkmalsvergleiche die Eiigkeit von Zwillingen zu diagnostizieren, also Aussagen über ihre Erbanlageverhältnisse zu machen. Natürlich soll diese allgemeinere Fragestellung nicht dazu dienen, das Verdienst von Siemens um die Zwillingsforschung irgendwie in den Hintergrund zu drücken oder zu bestreiten. Unzweifelhaft ist die Möglichkeit, die Eiigkeit von Zwillingen aus ihrer Merkmalsähnlichkeit zu erkennen, eine dringende Notwendigkeit, und das Verfahren von Siemens ist der erste Schritt dazu; abzulehnen ist aber der Standpunkt, daß es gleichzeitig der letzte sei.

Nimmt man an, daß EZ erbgleich sein müssen, ZZ aber erbungleich sein können, so ist zu bedenken, daß, wie überall in der Erbbiologie und wie bereits auf Grund der Mendelschen Gesetze klar ersichtlich, vom Erscheinungsbild der Zwillinge unmöglich auf ihr Erbbild geschlossen werden kann, bevor nicht irgendwelche Anhaltspunkte darüber vorliegen, wie sich ihre Merkmalsausprägungen zu ihrem Erbanlagebestand verhalten. Gerade diese Frage ist es ja aber, die mittels Zwillingsbefunden geklärt werden soll. Es ist doch so, daß einerseits zwei völlig gleiche Merkmalsausprägungen auf ungleichem Erbanlagebestand beruhen können, wie auch zwei durch Umweltsunterschiede bedingte Merkmalsausprägungen auf gleichen Erbanlagen. Obwohl Siemens in seinem schönen Büchlein „Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik"[1]) das vollkommen richtig dargestellt hat, will er es ausgerechnet bei Zwillingen nicht gelten lassen; sonst könnte er doch nicht die Ansicht vertreten, daß Zwillingspaare, „deren Ähnlichkeit so über alle Maßen groß und verblüffend ist, daß auch der ungläubigste Thomas an ihrer Erbgleichheit keinen Augenblick zweifelt", nun wirklich immer erbgleich sind. Daß es so sein muß, dem widersprechen die Vererbungsgesetze, und wenn man sich trotzdem auf diesen Standpunkt stellt, setzt man einer wissenschaftlichen Erkenntnis die unschuldsvolle Gläubigkeit entgegen. Wenn ich mich nicht irre, hält Siemens aber seine Methode für wissenschaftlich und nicht glaubensmäßig fundiert.

Erst recht wird man der Ansicht entgegentreten müssen, daß „Zwillingspaare hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit in ‚zwei leicht unterscheidbare Gruppen' zerfallen, zwischen denen praktisch kein Übergang gefunden wird" (Siemens in seiner Entgegnung). Sowohl die theoretische Erwartung als auch die praktische Erfahrung spricht dagegen, und wenn meine geringere praktische Erfahrung mich das gelehrt hat, so wohl hauptsächlich deshalb, weil ich Erfahrungstatsachen anders beurteile als Siemens. Das ist allerdings ein Umstand, der ohne persönliche Fühlungnahme nicht beseitigt werden kann. Er mag z. T. darauf beruhen, daß ich von einer diagnostischen Methode einen „wissenschaftlich-logischen" Aufbau erwarte, insbesondere wenn sie praktisch angewendet werden soll, wohingegen Siemens derartiges anscheinend für überflüssig hält, sonst wäre er meinen beiden Fragen nicht ausgewichen. Die beiden Fragen: 1. In wie vielen Merkmalen müssen

[1]) München, 1. Aufl. 1916, seither mehrfach aufgelegt.



Zwillinge übereinstimmen, um höchstwahrscheinlich als eineiig gelten zu können? 2. Wie weit muß die Übereinstimmung in diesen Merkmalen gehen?' müssen aber beantwortet werden, weil sonst der Willkür bei der Diagnose der Eiigkeit auf Grund von Merkmalsvergleichen ein zu großer Spielraum gelassen würde, selbst wenn sie keinen Zirkelbeweis darstellte. Dasselbe gilt selbstverständlich auch von entsprechenden Fragen der medizinischen Diagnostik, und einem erfahrenen Kliniker würde es niemals schwer fallen, sie zu beantworten. Daß es gerade beim Ähnlichkeitsverfahren anders sein sollte, ist wirklich nicht zu begreifen.

Es seien jetzt einige Beispiele dafür angeführt, daß sowohl vermutliche ZZ als auch Geschwisterpaare vorkommen, deren Merkmalsähnlichkeit einen so hohen Grad erreicht, wie wir ihn auf Grund des Siemensschen Verfahrens nur bei EZ erwarten.

Abb. 1 zeigt ein Zwillingspaar, das von Dr. Keiter und mir gemeinsam beobachtet wurde. Nach dem Ähnlichkeitsverfahren von Siemens dürfte kein Zweifel daran bestehen, daß es sich um EZ handelt. Sie stimmen nicht nur in den von Siemens zur Durchführung der Ähnlichkeitsdiagnose angegebenen Merkmalen sehr stark überein, sondern auch ein durchgehender Vergleich der einzelnen physiognomischen Merkmale (von Kollege Keiter durchgeführt) ergibt praktisch keine merklichen Unterschiede. Ihre Maßmerkmale sind (in der Reihenfolge Zwilling a — Zwilling b): Körpergröße 1725, 1725, Kopflänge: 201, 201, Kopfbreite: 152, 152, Jochbogenbreite: 139, 138, Gesichtshöhe: 124, 124, Nasenhöhe: 52, 51, Nasenbreite: 34, 35. Die Haarfarbe ist bei beiden R (nach Fischer-Saller), die Augenfarbe hellgrau, die Geschmacksreaktion auf *p*-Äthoxyphenylthioharnstoff (PTC. abgekürzt) bitter. Beide haben eine auffallende Anomalie der Zahnstellung (s. Abb. 1 c), und beide haben dieselbe Sprechanomalie (darüber soll von mir in einer späteren Arbeit berichtet werden). Die Untersuchung der Fingermuster (nach Geipel[1])) ergab jedoch für den Zwilling a die Erbformel Vv, Rr, UU, für b die Formel vv, RR, UU.

Dieser Befund spricht eindeutig gegen die Eineiigkeit des Paares. Oder stimmen die Angaben über die Erblichkeit der Fingermuster nicht? Sowohl Geipel als auch Bonnevie,[2]) auf die ja die Methode der Erbanalyse von Fingermustern zurückgeht, meinen, daß Umweltsunterschiede Formunterschiede der Papillarlinien hervorrufen können. Wie soll aber ohne Hinzuziehung der näheren Verwandten festgestellt werden, ob hier Umweltsunterschiede oder Erbunterschiede die Fingermusterformen verschieden gestaltet haben? Zunächst scheint mir nur eines sicher, daß nämlich dieses Zwillingspaar in die von Siemens geleugnete Gruppe gehört, die einen Übergang von den sehr ähnlichen EZ zu den unähnlichen EZ und den sehr ähnlichen ZZ darstellt. Dahin gehören alle Zwillingspaare, deren Eiigkeit durch einfache Merkmalsvergleiche nicht zu diagnostizieren ist, also auch der Fall, den Siemens selber (1929, Fall 17) beschrieben hat.

Abb. 2 zeigt ein Zwillingspaar, über dessen Eiigkeit wir uns auf Grund des Ähnlichkeitsverfahrens nicht einigen konnten. Kollege Keiter wollte sie eher für EZ gelten lassen, während ich doch mehr für Zweieiigkeit stimmte. Die Differenzen betrafen allerdings Merkmale, über deren Beziehungen zu bestimmten Erbanlagen noch recht wenig bekannt ist. So hat Zwilling a ein breiteres, volleres Gesicht und neigt stärker zu Fettansatz als sein Zwillingsbruder, er ist auch psychisch-charakterologisch ausgesprochen ruhig und gelassen, ein Mensch, der zunächst alles erst mal an sich herankommen läßt.

[1]) Anleitung zur erbbiologischen Beurteilung der Finger- und Handleisten. München 1935.

[2]) Zitiert nach Geipel.



Abb. 1 a–c.

Dadurch unterscheidet er sich von b, und die beiden sind auch selten verwechselt worden. Die Maßmerkmale sind (wieder in der Reihenfolge a–b): Körpergröße: 170, 169, Kopflänge: 187, 185, Kopfbreite: 154, 144, Jochbogenbreite: 144, 139, Gesichtshöhe: 121, 122, Nasenhöhe: 51, 54, Nasenbreite: 33, 32. Die Haarfarbe ist L, die Augenfarbe hellgrau-hellblau, fehlender Geschmack des PTC. In der Erbformel der Fingermuster stimmt das

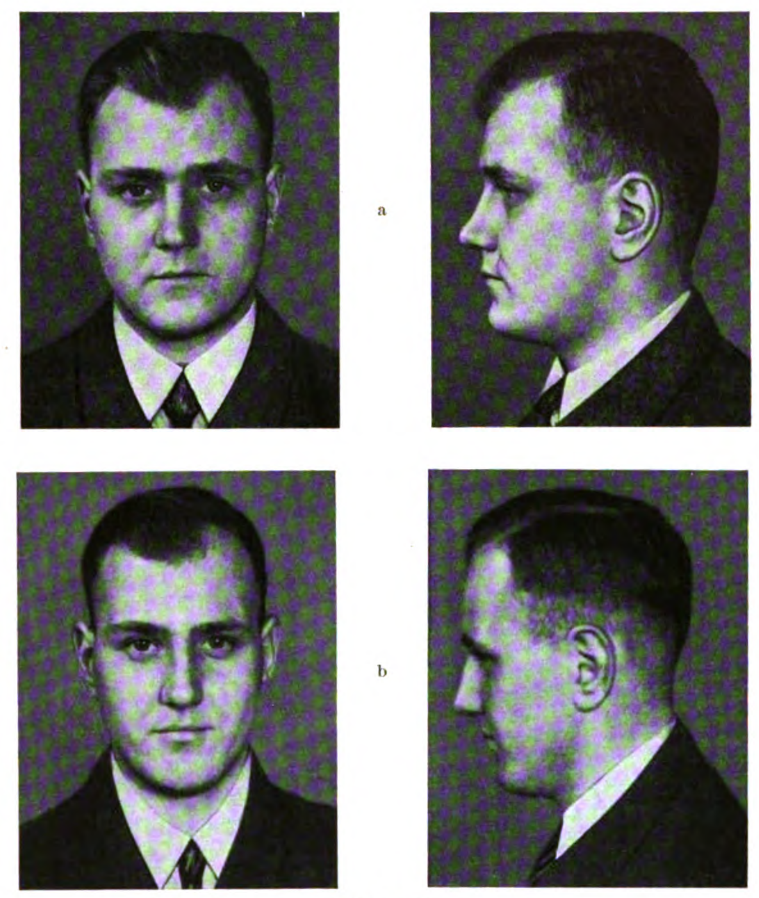


Abb. 2 a–b.

Paar höchstwahrscheinlich überein (vv, Rr, Uu), doch sind die Faktoren Rr und Uu nur ungenau zu analysieren, da die äußeren Termini meistens so sehr seitwärts liegen, daß sie in die Bezirke der Deckhaut übergehen; sicher ist also bei beiden nur eine sehr große Leistenzahl zwischen Triradius und innerem Terminus, also der Formelteil vv. Ich möchte die Eiigkeit auch dieses Paares für ungeklärt halten und es in die Übergangsgruppe „weniger ähnliche EZ — ähnliche ZZ" stellen.

In diesem Zusammenhang sei noch auf eine Beobachtung aufmerksam gemacht, über die von den russischen Autoren Ardashnikow, Lichtenstein, Martynowa, Soboleva und Postnikova[1]) berichtet wird. Aus einer größeren Zwil-

[1]) J. Hered. Bd. 27, 1936.

lingsserie schieden sie unter Verwendung des Siemensschen Ähnlichkeitsverfahrens 137 Paare als EZ aus. Darunter waren aber 3 Paare, die in bezug auf die Geschmacksempfindung des PTC. diskordant waren. Nach den Untersuchungen des amerikanischen Physiologen Blakeslee[1]) und mehrerer seiner Nachfolger sowie nach Untersuchungen, über die ich vor kurzem berichtet habe[2]), darf mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß das Nichtschmecken des PTC. auf der Wirkung einer rezessiven Erbanlage beruht. Demnach können zwei nichtschmeckende Eltern nur nichtschmeckende Kinder haben. Diese Erwartung ist bisher von allen Untersuchern bestätigt worden. Würden Umweltsunterschiede die Merkmalsausprägung „Schmecken — Nichtschmecken" beeinflussen können, so wäre zu erwarten, daß gelegentlich nichtschmeckende Eltern auch schmeckende Kinder haben. Bisher fehlt eine derartige Beobachtung. Aus diesem Grunde habe ich der Ansicht der russischen Autoren widersprochen, daß ihre Zwillingsbeobachtungen beweisen, daß das Vorkommen von Umweltsunterschieden, welche die Merkmalsausprägung des Schmeckens von PTC. irgendwie beeinflussen, festgestellt worden ist. M. E. wäre das erst der Fall, wenn der Befund von schmeckenden Kindern aus einer Ehe nichtschmeckender Personen erhoben werden könnte. Vielleicht läßt dieser Befund nicht mehr allzu lange auf sich warten, denn es ist nicht einzusehen, warum derartige Umweltsdifferenzen nicht möglich sein sollten. Bis dahin möchte ich aber die drei diskordanten russischen Zwillingspaare eher für sehr ähnliche ZZ halten. Denn eines steht doch fest: nachgewiesen ist bisher nur, daß Erbunterschiede, die Geschmacksdifferenzen bewirken können, vorkommen; für Umweltsunterschiede steht dieser Beweis, der bei der heutigen Sachlage des Eiigkeitsverfahrens durch Zwillingsbefunde nicht mit genügender Sicherheit erbracht werden kann, noch aus.

Dieser Hinweis soll nicht nur meine Ansicht gegenüber der Siemensschen bekräftigen, daß ZZ von so hohem Ähnlichkeitsgrade, wie er meistens nur bei EZ vorkommt, sicher möglich sind, sondern er soll auch zeigen, daß gelegentlich Sippenbefunde gegen Zwillingsbefunde sprechen können. Daß dabei nicht den Zwillingsbefunden die größere Bedeutung zuzumessen ist, steht wohl für jeden Erbbiologen außer Frage.

Sicherlich bin ich nicht der einzige, dem sehr ähnliche Geschwisterpaare bekannt sind, d. h. Geschwister, die einander zum Verwechseln ähnlich sind. Leider steht mir im Augenblick nur eine einzige derartige wissenschaftliche Beobachtung zur Verfügung.

Die Abb. 3 zeigt zwei Schwestern aus einer norddeutschen Bevölkerung (vgl. Scheidt-Klenck), die einen ungewöhnlichen Ähnlichkeitsgrad erreichen. Ohne daß er wußte, um welche Personen es sich handelte, hatte ich dieses Paar mit mehreren anderen meinem Kollegen Keiter zur physiognomischen Untersuchung vorgelegt. Das geschah im Verlauf einer unveröffentlicht gebliebenen Untersuchung über die durchschnittliche physiognomische Ähnlichkeit von Verwandten und Nichtverwandten alteingesessener Bevölkerungen. Nach seinen eigenen Erfahrungen mußte Keiter zu dem Urteil gelangen, daß es sich bei diesem Ge-

[1]) J. Hered. Bd. 23, 1932.
[2]) Gottschick, Z. menschl. Vererbungsl. Bd. 21, H. 2, 1937.

schwisterpaar nur um EZ handeln könne (d. h. um EZ, wie sie mittels des Ähnlichkeitsverfahrens als solche zu diagnostizieren wären). Abgesehen von der völligen Übereinstimmung der Gesichtszüge (analysiert nach Scheidt[1])), wiesen die beiden Geschwister auch in den sieben Maßmerkmalen keine größeren Differenzen auf als manche als EZ diagnostizierten Zwillinge. Die Maßmerkmale waren (Schwe-



Abb. 3 a–b.

ster a ist 54-, b 52jährig): Körpergröße 161. 157, Kopflänge: 183, 186, Kopfbreite: 160, 158, Jochbogenbreite: 134, 130, Gesichtshöhe: 114, 110, Nasenhöhe: 58, 51, Nasenbreite: 28, 29. Wären die beiden Schwestern Zwillinge gewesen, hätte man sie wohl nur deshalb nicht als EZ diagnostiziert, weil die ältere hellbraune, die andere hellblaue Augen hat. Hätte das aber genügt, um eine Eineiigkeit mit Sicherheit auszuschließen? Es ist bekannt, daß nicht alle Menschen zwei Augen von der gleichen Farbe haben, und unlängst ist von Marie Schiller[2]) wieder ein

[1]) Wir benutzten die von Scheidt, Physiognomische Studien usw., Dtsche Rassenkunde Bd. 3, Jena 1931, angegebene Tabelle der Gesichtszüge.

[2]) Ztsch. f. mensch. Vererbungsl. Bd. 20.

solcher Fall erwähnt worden. Das kann nur so gedeutet werden, daß Umweltsunterschiede die Ausbildung der Augenfarbe ebenfalls unterschiedlich beeinflussen können. Wie häufig ist das der Fall und wie oft darf man ein Fehlurteil erwarten, wenn man Zwillingspaare lediglich auf Grund eines Augenfarbunterschiedes für ZZ halten muß? Über diese Frage kann man doch bei einer wissenschaftlichen Methode nicht ohne weiteres hinweggehen, besonders wenn man ihr eine derartige Zuverlässigkeit zuspricht wie Siemens dem Ähnlichkeitsverfahren. Über den Sicherheitsgrad einer Methode kann man immer erst urteilen, wenn ihre Fehlergrenzen bekannt sind, aber gerade diese festzustellen sträubt sich Siemens. Damit wehrt er einen Angriff ab, der gar keiner ist.

Die angeführten Beispiele widerlegen die Behauptung von Siemens, daß es in bezug auf den Ähnlichkeitsgrad keinen Übergang von den sehr ähnlichen ZZ zu den unähnlichen ZZ gebe. Man wird also bei der Eiigkeitsdiagnose mittels der Ähnlichkeitsvergleiche sehr wohl mit Fehlerquellen zu rechnen haben. Das einfach zu bestreiten, wie Siemens möchte, hieße dem Ähnlichkeitsverfahren einen Sicherheitsgrad zusprechen, wie er kaum einer biologischen Methode zukommt, am allerwenigtsen einer erbbiologischen. Natürlich ist die Erwartung gerechtfertigt, daß extrem ähnliche Zwillinge mit größerer Wahrscheinlichkeit EZ, extrem unähnliche mit größerer Wahrscheinlichkeit ZZ sind. Wie groß ist aber diese Wahrscheinlichkeit? Es muß damit gerechnet werden, daß auch ähnliche ZZ und unähnliche EZ vorkommen. Würde man in einer großen Serie, wie sie für rassenbiologische Vergleichszwecke erforderlich ist, einfach die sehr ähnlichen Zwillinge als EZ bezeichnen, die weniger ähnlichen als ZZ, so würde man gegen einen in der Massenstatistik unerläßlichen Grundsatz verstoßen, der fordert, daß man sich über die Art und die Größe der Fehlermöglichkeiten irgendwie Rechenschaft ablegt.

Wenn ich in meiner vorigen Arbeit gefordert habe, daß die Eiigkeitsdiagnose an Zwillingen auf Grund von Ähnlichkeitsbefunden nur gestellt werden soll, wenn die nähere Verwandtschaft mitberücksichtigt werden kann, so entspricht das den Grundsätzen jeder erbbiologischen Merkmalsanalyse. Meine Forderung aber, durch eine serienmäßige Untersuchung sicher eineiiger Zwillinge, nämlich monochorischer, den durchschnittlichen Grad der Merkmalsähnlichkeit festzustellen, beruht auf der Notwendigkeit, ein Fehlermaß für das Siemenssche Ähnlichkeitsverfahren zu erlangen, weil sonst ein Vergleich von EZ-Befunden mit Befunden an Bevölkerungen keine eindeutigen Aufschlüsse zu geben vermögen. Ich möchte jetzt auf die Gründe eingehen, die mich veranlaßten, gerade eine Serienuntersuchung eindeutig monochorischer Zwillinge nach den Grundsätzen von Rüdins empirischer Erbprognose vorzuschlagen. Gleich zu Beginn will ich allerdings bekennen, daß dieser Vorschlag am „grünen Tisch“ entstanden ist, um Siemens auch recht zu geben, und daß ich über eigene Erfahrungen an Eihäuten von Zwillingen nicht verfüge.

Alle Zwillingsuntersucher sind sich darüber einig, daß EZ sowohl ein als auch zwei Chorien besitzen können. Wenn man aber gegen das Ähnlichkeitsverfahren die grundsätzlichen erbtheoretischen Zweifel vorzubringen hat, die hier und in meiner vorigen Arbeit genügend dargelegt wurden, dann kann der Beweis, daß auch ZZ ein Chorion haben können, nicht durch die Beobachtung geführt werden,

daß ein Zwillingspaar, welches später nach dem Ähnlichkeitsverfahren als ZZ-Paar diagnostiziert wurde, nur ein Chorion besaß. Der Beweis, daß auch ZZ monochorisch sein können, ist vielmehr nur durch den Befund sicher zweieiiger Zwillinge, d. h. von verschiedengeschlechtlichen Zwillingen, in einem Chorion zu erbringen. Da es weiterhin anscheinend auch vorkommt, daß zwei Eihäute sekundär derart verwachsen, daß sie den Eindruck eines einzigen Chorions machen, müßte ein solcher Befund durch eine genaue mikroskopische Untersuchung gestützt werden.

Soweit ich die Literatur übersehe, ist bisher noch niemals ein zweigeschlechtliches Zwillingspaar in einer Eihaut mit Sicherheit nachgewiesen worden. Schwalbe[1]) erwähnt allerdings, daß Arneth 1851 mehrere und Elsner 1670 ein derartiges Paar beobachtet haben will, doch hält er diese Angaben selber für unsicher. Bis zum Beweise des Gegenteils können wir deshalb m. E. mit Recht annehmen, daß monochorische Zwillinge sicher eineiig sind, dichorische dagegen eineiig und zweieiig. Es wäre allerdings dringend zu empfehlen, dieser Frage eine größere Aufmerksamkeit zu widmen.

Die nachträgliche Heranbringung von Eihautbefunden, die gegen die Ansicht von der sicheren Eineiigkeit der monochorischen Zwillinge sprechen, ist natürlich eine recht zweifelhafte Sache. Die systematische und umfangreiche Untersuchung der Eihäute von Zwillingen müßte vielmehr von neuem in Angriff genommen werden. Erst dadurch wäre die Gewähr geliefert, daß ein Befund von PZ in einer Eihaut, wenn er biologisch überhaupt möglich ist, nicht übersehen wird. Durch eine derartige systhematische Untersuchung einer größeren Serie von Zwillingen, deren genauer Eihautbefund vorliegt, könnten aber auch Anhaltspunkte darüber zu gewinnen sein, wie ähnlich sich im Durchschnitt sicher erbgleiche und vermutlich erbungleiche Menschenpaare wären, weiterhin könnten wertvolle Befunde über die nachgeburtliche Entwicklung von Menschenpaaren mit gleicher und teilweise verschiedener Erbmasse erlangt werden. Diese Arbeit würde allerdings Jahrzehnte dauern. Das ist natürlich ein erschreckender Zeitraum für den, dem an Augenblicksbefunden etwas liegt. Für den Rassenbiologen allerdings, dem solche Untersuchungen in erster Linie zugute kommen würden, wären sie von erheblicher Wichtigkeit. Es ist nicht einzusehen, warum der Rassenforschung eine Möglichkeit der Erfahrungssammlung gerade heutzutage nicht geboten werden soll, wo alle Fragen der Rasse und des Erbgutes eine zentrale Bedeutung erlangt haben. Es ist ihr, nachdem sie sich sowieso mit Generationen beschäftigt, mit Augenblicksbefunden sowieso nicht viel gedient.

II. Die Zwillingsbeobachtungen als biologisches Beweismittel.

Damit erhebt sich von selber die Frage, welche biologischen Schlußfolgerungen aus Zwillingsbeobachtungen gezogen werden können. Diese Frage hat selbstverständlich nur einen Sinn, wenn man zugibt, daß völlig erbgleiche Zwillinge vorkommen und wenn diese aus der Gruppe teils erbgleicher, teils erbungleicher Zwillinge herausgesondert werden können. Zunächst sei angenommen, dies sei

[1]) Die Morphologie der Mißbildungen und die Doppelbildungen, Jena 1907. Herrn Prof. Dr. Rüdin sage ich für diesen Hinweis meinen verbindlichsten Dank.



wenigstens so weit möglich, daß auch der Unsicherheitsgrad einer derartigen Entscheidung festzustellen sei.

Wenn man im Auge behält, daß sowohl Erbunterschiede als auch Umweltsunterschiede für sich Merkmalsunterschiede hervorrufen können, eine Tatsache, die unzweifelhaft ist, und daß Merkmalsunterschiede in menschlichen Bevölkerungen höchstwahrscheinlich auf der Kombination sowohl unterschiedlicher Erb- als auch Umweltwirkungen beruhen, wie ich das in meiner vorigen Arbeit im Anschluß an Lenz angenommen habe, kommt man zu der Überzeugung, daß Zwillingsbefunde allein niemals etwas über die Erblichkeit eines Merkmales aussagen können. Diese Schlußfolgerung war in meiner vorigen Arbeit nicht mit der nötigen Klarheit gezogen worden, jetzt möchte ich sie aber in aller Deutlichkeit zur Erörterung stellen. Sie beruht im einzelnen auf folgenden Gedankengängen:

Unter „Erblichkeit" versteht man, wie bereits Lenz gezeigt hat, offenbar zweierlei: einmal die Abhängigkeit einer Merkmalsausprägung von der Erbanlagewirkung, das andere Mal die Abhängigkeit der Merkmalsunterschiede von Erbunterschieden.

Zum Erblichkeitsbegriff im ersten Sinne ist zu sagen, daß wir grundsätzlich alle Merkmale, überhaupt alle Lebenserscheinungen als erbbedingt ansehen müssen. Kein Lebensvorgang ist biologisch denkbar ohne die Mitwirkung der Erbanlagen. Wenn es keine Erbanlagen gäbe, würde es auch keine lebendigen Merkmale und Vorgänge geben. Grundsätzlich dasselbe gilt natürlich von der „Umwelt". Man kann sich auch nichts Lebendiges denken, an dessen Zustandekommen die Umwelt unbeteiligt wäre. Ob also etwas in diesem Sinne „erblich" oder „umweltbedingt" ist, das zu entscheiden bedarf es heute überhaupt keiner wissenschaftlichen Methoden mehr, denn es ist selbstverständlich, daß alle Lebenserscheinungen erb- und umweltbedingt zugleich sind.

Eine andere Frage ist es allerdings, von welchen Erbanlage- bzw. Umweltsfaktoren-Unterschieden dieser oder jener Merkmalsunterschied abhängt. Konkreter ausgedrückt lautet diese Frage: Welche Erbanlage muß verändert sein, damit diese oder jene Merkmalsausprägung auch verändert, und: Welcher Umweltfaktor muß andersgeartet sein, damit die von ihm mitbedingte Merkmalsausprägung eine andere ist?

Die Feststellung, daß ein Unterschied in einer bestimmten Erbanlage einen bestimmten Merkmalsunterschied hervorruft, kann man als „Erbanalyse" bezeichnen. Zur Erbanalyse gehört nicht nur der Nachweis, daß diese oder jene Erbanlage diesen oder jenen Merkmalsunterschied bedingt, sondern möglichst auch die Kennzeichnung der Wirkung dieser Erbanlageunterschiede gegenüber andern Erbanlagen und deren Unterschieden. Die Erbanalyse kann demnach als die eigentliche Aufgabe der Erbforschung angesehen werden.

In entsprechender Weise könnte man natürlich auch von einer „Umweltsanalyse" reden, wenn man darunter das Bestreben versteht, die Unterschiede nichterblicher (d. h. nicht mit den Erbanlagen in Zusammenhang stehenden) Lebensfaktoren ausfindig zu machen, die Merkmalsunterschiede bedingen. Die meisten biologischen Wissenschaften widmen ihr Interesse dieser Aufgabe. Es ist aber recht

aufschlußreich, einmal einen Vergleich zwischen den Methoden der „Erbanalytiker" und der „Umweltanalytiker" zu ziehen.

Wenn der Erbforscher erkennen will, auf welchen Erbunterschieden ein bestimmter Merkmalsunterschied beruht, so stellt er Versuche an. Auf einen Umstand richtet er aber sein Augenmerk im besonderen: er achtet darauf, daß seine Versuchsobjekte möglichst unter den gleichen Versuchsbedingungen stehen; gleiche Versuchsbedingungen bedeuten aber für ihn nichts anderes als gleiche Umwelt. Wieweit ihm das gelingt, ist natürlich eine andere Frage. Vorausgesetzt aber, daß Umweltsunterschiede bei seinen Versuchsobjekten fehlen, kann er mit Recht die auftretenden Merkmalsunterschiede als auf Erbunterschieden beruhend deuten. Er befolgt dabei einen ganz einfachen logischen Grundsatz: Da, wo die Veränderlichkeit einer Erscheinung auf der kombinierten Wirkung mehrerer Bedingungen beruht, muß man die Bedingungen der Reihe nach teilweise gleich, teilweise ungleich halten, um erkennen zu können, welche ungleichen Bedingungen ungleiche Erscheinungen hervorrufen. Beim Kreuzungsexperiment, der einzigen Versuchsart, die etwas über die Erbwirkung auszusagen vermag, sind die gleichen Bedingungen die Umweltfaktoren, die verschiedenen die Erbfaktoren.

Man sollte meinen, der „Umweltforscher" müßte in ähnlicher Weise vorgehen, nur die umgekehrten Bedingungen gleich bzw. verschieden gestalten. Davon ist aber nirgends die Rede, wenn man von den Experimenten an ein und demselben Individuum unter verschiedenen Versuchsbedingungen absieht; denn ein und dasselbe Lebewesen ist ja mit sich stets erbgleich. Im Gegenteil, wo etwas dergleichen geschieht, wo also Merkmalsverschiedenheiten bei gleichen Erbanlagebedingungen beobachtet werden, z. B. in der Zwillingsbiologie, wird meistens die Ansicht vertreten, man betreibe Erblichkeitsforschung. Wenn man den Begriff der „Erblichkeitsforschung" so definiert wie oben, nämlich als Wissenschaft, deren Aufgabe die Erbanalyse ist, dann können Zwillingsbeobachtungen immer nur zum Gegenteil der Erbanalyse, nämlich zur Umweltsanalyse, verhelfen. Dann müßte ihnen allerdings in den Wissenschaften, die sich mit Umweltanalyse befassen, auch die Hauptaufmerksamkeit geschenkt werden.

Wer sich von der Richtigkeit dieser Gedankengänge zu überzeugen vermag, wird erkennen müssen, daß die Zwillingsforschung bisher einen völlig verkehrten Weg gegangen ist, indem sie ein Ziel verfolgte (nämlich Anhaltspunkte für die Beziehungen zwischen Erbanlagen und Merkmalen zu liefern), das sie nie erreichen kann, andererseits sich der Aufgaben noch gar nicht bewußt geworden ist, deren Lösung ihr allein vorbehalten bleiben müssen. Nachdem jahrhundertelang fast die gesamten wissenschaftlichen Bestrebungen der Menschen darauf hinausliefen, die Umweltfaktoren zu analysieren, deren Wirkung auf die Lebewesen und insbesondere den Menschen von Bedeutung sind, war es höchste Zeit, gegen Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts endlich auch einmal nach Mitteln und Wegen zu suchen, die eine Analyse der nichtumweltlichen Lebensfaktoren gestatteten. Sie sind gefunden worden, und die Erblichkeitsforschung hat durch ihre Hilfe derart umwälzende Lebenserkenntnisse zustande gebracht, daß sich auf Grund dessen unsere Vorstellungen vom Leben durchaus veränderten. Niemand vermag heutzutage biologische Gesetze zu formulieren, ohne die Rolle der Erbanlagen dabei zu berücksichtigen. Das Bestreben aber, die Erblichkeitsforschung

zu fördern, darf nicht zur Anwendung untauglicher Mittel führen. Und ein solches untaugliches Mittel der Erbforschung ist die Zwillingsmethode.

Nun ist der menschliche Erbforscher nicht in der glücklichen Lage des experimentierenden Genetikers, der seine Versuchsobjekte unter die Umweltsbedingungen versetzen kann, die er wirken lassen will. Bei dem Ersatz des Kreuzungsexperimentes durch die Sippenbeobachtung ist der menschliche Erbforscher darauf angewiesen, die einzelnen Familienmitglieder so hinzunehmen, wie sie sich ihm darbieten. Er kann sich nur in den seltensten Fällen diejenigen aussuchen, die den Erfordernissen des Kreuzungsversuches entsprechen und unter den gleichen Umweltseinflüssen stehen. So wie nun aber nicht alle Gene in derselben Population in verschiedenen Mutanten vorkommen, so gibt es auch Umweltsbedingungen, die für alle Lebewesen einer Population gleich sind. Wenn bekannt ist, daß die Umweltfaktoren für gewisse Merkmale bei verschiedenen Menschen gleich sind, können Unterschiede dieser Merkmale nur auf Erbunterschieden beruhen. Da, wo diese Bedingung zutrifft, kann mit Hilfe von Sippenbeobachtungen die Frage nach den Erbanlagegesetzmäßigkeiten genau so geklärt werden wie mittels des Kreuzungsexperimentes. Die Frage ist nur: In welchen Bevölkerungen sind die Umweltsbedingungen für die Merkmalsausprägungen bei allen Mitgliedern gleich, in welchen Bevölkerungen ist das aber nicht der Fall?

Dieses ist die erste Frage, die mittels Zwillingsbeobachtungen beantwortet werden kann. Da EZ der Theorie entsprechend erbgleich sind, müssen ihre Merkmalsunterschiede von Umweltsunterschieden herrühren. In den Bevölkerungen aber, in denen EZ keine Merkmalsunterschiede aufweisen, ist die Umwelt, soweit sie auf die Ausprägung dieser Merkmale einen Einfluß hat, aller Wahrscheinlichkeit nach für alle Mitglieder, auch die Nichtzwillinge, gleich. Deshalb können Sippenbeobachtungen an Mitgliedern solcher Bevölkerungen auch Aufschluß über die Beziehungen zwischen Erbanlage- und Merkmalsunterschieden geben.

Wenn aber in einer Bevölkerung EZ in bestimmten Merkmalen nicht gleich sind, also angenommen werden muß, daß Umweltsunterschiede an der Ausbildung von Merkmalsunterschieden beteiligt sind, kann durch eine eingehende Untersuchung von EZ-Paaren vielleicht herausgefunden werden, welche Umweltsunterschiede Merkmalsunterschiede mitbedingen können. Würden Zwillingsbeobachtungen in größerem Umfange zur Klärung dieser Frage, also zur Umweltanalyse, herangezogen werden, so würde man Anhaltspunkte dafür erlangen, welche Umweltsunterschiede bei Sippenuntersuchungen durch eine Auswahl ganz bestimmter Familien ausgeglichen werden könnten, d. h. durch Beobachtung welcher Familien trotzdem Anhaltspunkte über die Beziehungen zwischen Erbanlageunterschiede — Merkmalsunterschiede erlangt werden könnten.

Wenn heutzutage beispielsweise über den Erbgang bestimmter Merkmalsunterschiede noch nichts ausgesagt werden kann, d. h. also darüber, ob eine bestimmte Merkmalsausprägung höchstwahrscheinlich auf der Wirkung eines dominanten Gens beruhe oder eher auf der Wirkung eines rezessiven, so z. T. deshalb, weil Umweltsunterschiede hierbei mit eine Rolle spielen und, wie man fälschlicherweise sagt, den Erbgang stören. Es ist ganz unwahrscheinlich, daß irgendwie nichterbliche Umstände einen „Erbgang" zu stören vermögen. Zu einem solchen Ausdruck kann man nur gelangen, wenn man fälschlicherweise Erbanlagewirkung und

Merkmalsausprägung gleich setzt. Wohl sicher können aber bestimmte Umweltsbedingungen die Merkmalsausprägung so beeinflussen, daß eine andere Ausprägungsform zustande kommt, als wenn andere Umweltsbedingungen vorliegen. Nichts widerspricht der Annahme, daß die kombinierte Wirkung von Erb- und Umweltfaktoren die Merkmalsausprägung bis in die letzten Feinheiten bestimmt, und daß zwei Lebewesen, die in ihrem Erbanlagebestand und ihren Umweltsbedingungen bis in die äußersten Grenzen der Genauigkeit übereinstimmen, auch in demselben Maße in ihren Merkmalsausprägungen gleich sind. Dementsprechend werden Merkmalsunterschiede zweier Lebewesen, deren Umwelt bis in die letzten Feinheitsgrade gleich ist, auch bis in die letzten Feinheiten von Erbunterschieden bedingt sein, und dasselbe gilt umgekehrt von den Merkmalsunterschieden zweier Lebewesen, deren Erbanlagebestand dementsprechend gleich ist; zu dieser letzten Gruppe von Lebewesen gehören alle eineiigen Zwillinge, soweit eine Erbverschiedenheit infolge Mutation bei ihnen ausgeschlossen ist. Es ist also durchaus nicht so, daß Umweltsunterschiede die Erbwirkung, etwa das Dominanz-Rezessivitätsverhältnis, beeinflussen können, sie vermögen vielmehr nur das, was auch die Erbanlagen vermögen: auf die Merkmalsausprägung einzuwirken. Das ist aber etwas ganz anderes als eine Störung, es ist, wie bereits gesagt wurde, eine Notwendigkeit; denn Erbanlagen allein ohne Umwelt können auch keine Lebewesen zustande bringen. Wenn aber an irgendwelchen Familienbeobachtungen die Art der Erbanlagewirkung nicht erkannt werden kann, so höchstwahrscheinlich deshalb, weil Umweltsunterschiede die Merkmalsausprägung das eine Mal in dieser, das andere Mal in jener Weise beeinflussen. Können diese Umweltsunterschiede ausgeschaltet werden, muß in jedem Fall die Erbanlagewirkung zu erkennen sein. Um aber Umweltsunterschiede zu beseitigen, muß man sie erst erkennen. Nachdem Beobachtungen an EZ aufzuzeigen vermögen, ob sie vorhanden sind, können sie, im Sinne einer Umweltanalyse angestellt, sicher auch des öfteren aufdecken, welche es sind.

Das wäre die zweite Schlußfolgerung, die aus richtig angestellten Zwillingsbeobachtungen gezogen werden könnte. Der Zusatz: „richtig angestellt“ hat hier folgenden Sinn: Wenn man EZ lediglich miteinander vergleicht, ist immer nur herauszubekommen, ob Umweltsunterschiede vorliegen oder nicht. Um die Frage nach der Art dieser Umweltsunterschiede zu beantworten, muß darauf geachtet werden, unter welchen Umständen EZ verschieden sind. Dazu bedarf es aber vorher einer bestimmten Annahme, einer Hypothese. Wenn man etwa die Frage beantworten soll, auf Grund welcher Umweltsunterschiede bei EZ ein Unterschied des Körpergewichtes zustande kommt, wird man zunächst einige Umweltsunterschiede als ursächliche Faktoren in Anspruch nehmen und an Hand einer größeren Serie von EZ prüfen, ob die Annahme stimmt. Man wird also mittels einer der vielen statistischen Methoden nachprüfen, ob Gewichtsunterschiede mit Berufsunterschieden zusammenhängen, mit Unterschieden der sportlichen Betätigung, des Gesundheitszustandes usw., um nur einige der vielen in Betracht kommenden Möglichkeiten zu nennen. Es sind dies Fragen, wie sie von nicht geringer biologischer Bedeutung sein können.

Zusammenfassend läßt sich also über die Schlußmöglichkeiten aus Zwillingsbeobachtungen folgendes sagen: Da sowohl Erb- als auch Umweltsunterschiede

Merkmalsunterschiede bedingen können, muß der Erbanalyse die Umweltsanalyse so weit vorausgehen, daß im Kreuzungsexperiment Umweltsdifferenzen beseitigt werden können; andererseits muß der Umweltsanalyse in entsprechender Weise die Erbanalyse vorausgehen und die Wirkung von Erbunterschieden ausschalten. Das Mittel der Erbanalyse kann immer nur das Kreuzungsexperiment oder als sein Ersatz die Sippenbeobachtung sein; alle Versuchsanordnungen zur Gleichstellung der Umweltsverhältnisse dienen nur mittelbar ihrem Zwecke. Das Mittel der Umweltsanalyse ist neben der Beobachtung an ein und derselben Versuchsperson unter verschiedenen Versuchsbedingungen die Beobachtung von EZ; die vorherige Absonderung der EZ von den ZZ hat ihr vorauszugehen. Nur insofern, als eine Erbanalyse ohne Berücksichtigung der Umweltsbedingungen unmöglich ist, bedient sich die Erbanalyse umweltstheoretischer Erkenntnisse, und nur insofern, als die erbbiologische Eiigkeitsdiagnose Aussagen über Erbanlageverhältnisse macht und der Umweltanalyse vorauszugehen hat, ist die Zwillingsmethode ein Mittel der Erbforschung. Diese Ansicht widerspricht dem ersten Teil der folgenden Behauptung v. Verschuers[1]): „Die Zwillingsmethode ist eine Methode der Erbanalyse", während sie den zweiten bekräftigt: „sie ist eine notwendige Ergänzung, in vielen Fällen Voraussetzung für die Familienforschung."

Die Rassenbiologie befaßt sich hauptsächlich mit der Klärung zweier Fragen: 1. der Frage nach dem Rassentypus, d. i. dem Erbtypus einer Bevölkerung, und 2. mit der Frage nach dem Grade der Rassenreinheit einer Bevölkerung.

Was können Zwillingsbeobachtungen nun zur Klärung dieser beiden Fragen beitragen?

Die Frage nach dem Rassen- bzw. Erbtypus einer Bevölkerung setzt voraus, daß die Erbanlagen bekannt sind, die sich an dieser oder jener Merkmalsausprägung beteiligen, d. h. sie setzt Ergebnisse der Erbanalyse voraus. Nachdem Zwillingsbeobachtungen kein Mittel der Erbanalyse sind, schalten sie bei der Beantwortung dieser Frage aus.

Wichtige Anhaltspunkte vermögen aber Zwillingsbeobachtungen über die zweite Hauptfrage der Rassenbiologie zu vermitteln. Da außer den Dominanzverhältnissen auch Umweltsunterschiede es verhindern, einem Merkmalstypus anzusehen, wie vielerlei Unterschiede der Erbanlagen seine Einheitlichkeit stören, können an Hand von Zwillingsbeobachtungen einige Hinweise darüber erlangt werden, wie groß dieser Einfluß der Umweltsverschiedenheit, d. h. die Umweltsverschiedenheit selbst, ist. Und zwar liegen die Dinge so:

EZ sind erbgleich, stellen also gleichsam eine reinrassige Menschengruppe, bestehend aus zwei Personen, dar. Die Bevölkerung, der sie entstammen, würde also rassenrein sein, wenn sich deren einzelne Mitglieder untereinander um nicht mehr unterscheiden würden als die EZ-Paare. Nun ist die Differenz von EZ in ein und demselben Merkmal nicht immer gleich groß, ein Beweis dafür, daß verschiedene EZ ungleichen Graden der Umweltsverschiedenheit ausgesetzt sind. Dasselbe gilt sicher auch von verschiedenen Menschen derselben Bevölkerung. Ein durchschnittliches Maß der Merkmalsverschiedenheit der EZ einer Bevölkerung wird also u. U.

[1]) v. Verschuer und Diehl, Der Erbeinfluß bei der Tuberkulose. Jena 1936.

ein Durchschnittsmaß der Umweltsverschiedenheit dieser EZ-Paare abgeben. Nun sind aber beim Vergleich dieser Maße von EZ mit den durchschnittlichen Unterschiedsmaßen der Gesamtbevölkerung zwei Annahmen möglich:

1. Nimmt man an, EZ seien im Durchschnitt nicht größeren Umweltsverschiedenheiten ausgesetzt, wie gleichaltrige Menschenpaare (also ZZ oder Nichtverwandte), so kann man nach einem Verfahren, das ich in meiner vorigen Arbeit begründet habe, das durchschnittliche Maß der Erbverschiedenheit der Bevölkerung errechnen, der die EZ entstammen. Ein durchschnittliches Maß der Erbverschiedenheit ist aber gleichzeitig ein Durchschnittsmaß der Rassenreinheit.

2. Was bei diesem Verfahren bedenklich ist, das ist die Annahme, EZ seien im Durchschnitt den gleichen Umweltsunterschiedlichkeiten ausgesetzt wie andere Gleichaltrige. In bestimmten Fällen und für bestimmte Merkmale dürfte das zu Recht gelten. Meistens ist es aber wohl so, daß erbverschiedene Menschen auch verschiedeneren Umweltsbedingungen ausgesetzt sind als EZ, wenn Umweltsverschiedenheiten überhaupt vorkommen. Wenn aber, wie es bestimmt bei vielen Merkmalsausprägungen der Fall ist, die Umweltsdifferenzen mit den Erbanlageverschiedenheiten anwachsen, ergibt ein Vergleich der durchschnittlichen Differenzen eines Maßes bei EZ mit der durchschnittlichen Differenz bei nicht verwandten gleichaltrigen Mitgliedern einer Bevölkerung nicht den Anteil der Erbunterschiede, sondern den Anteil der Erbunterschiede nebst einem gewissen Anteil von Umweltsunterschieden an. Trotzdem könnte auf Grund eines solchen Vergleiches doch ein Anhaltspunkt über die Größe der Rassenreinheit gewonnen werden, wenn die Umweltsverschiedenheiten direkt proportional den Erbverschiedenheiten wären. Da man aber in den meisten Fällen nicht wissen wird, ob diese Voraussetzungen zutreffen, geben Vergleiche der Merkmalsverschiedenheit bei EZ mit den innerhalb einer Bevölkerung vorkommenden immer nur einen Hinweis darauf, wie merkmalsunähnlich diese Bevölkerung im Hinblick auf eine extrem rassenreine Menschengruppe ist bzw. wie weit sie von dem extremst möglichen Grade der Reinrassigkeit, d. h. dem der völligen Erbanlagegleichheit, entfernt ist.

Das scheint nicht viel zu sein, ist es aber doch, wenn man bedenkt, wie wenig Anhaltspunkte wir bisher über das „Erbgefüge menschlicher Bevölkerungen" (Scheidt[1]) überhaupt besitzen, und daß ausschließlich diese Aufgabe der Rassenforschung zukommt. Die Voraussetzung für eine Hinzuziehung von Zwillingsbeobachtungen zur Lösung dieser Frage ist aber in noch höherem Maße als sonstwo die Möglichkeit, erbgleiche Zwillinge von erbungleichen zu unterscheiden, mögen sie merkmalsähnlich sein oder nicht. Würde man nach dem Verfahren von Siemens nur die merkmalsähnlichen Zwillinge als eineiig ansehen, so müßte man einen Grad der Reinrassigkeit innerhalb menschlicher Bevölkerungen erwarten, der zu groß wäre und deshalb vielleicht gar nicht möglich ist; würde man umgekehrt auch nicht ganz merkmalsähnliche Zwillinge als eineiig ansehen, würde das absolute Maß der Reinrassigkeit, nämlich die Erbanlagegleichheit, nach der andern Seite hin ungenau definiert sein.

Siemens muß es mir also schon verzeihen, daß ich seine optimistische Behauptung durchaus nicht teile. Dazu besteht für mich weder aus theoretischen

[1]) Das Erbgefüge menschlicher Bevölkerungen usw. Jena 1937.



Überlegungen noch aus praktischen Erfahrungen ein Anlaß. Wenn er aber meint, die historische Entwicklung sei über meine Bedenken schon lange hinweggegangen, so muß ich das lebhaft bedauern, weil es sich hierbei offenbar um eine „Fehlentwicklung" handeln würde. Ich glaube aber, das ist schon deshalb weniger zu fürchten, weil anderthalb Jahrzehnte zwar eine lange Zeit im Lebensabschnitt des einzelnen, nicht aber im Entwicklungsablauf einer Forschungsrichtung sind.

Zur Frage der Dauerakklimatisation Weißer in den Tropen.

Von Professor Dr. Karl Sapper, Garmisch.

In einem sehr interessanten Aufsatz[1]) hat F. v. Bormann die Frage aufgeworfen: „Ist die Gründung einer europäischen Familie in den Tropen zulässig?" — eine Frage, die merkwürdigerweise von manchen afrikanischen Europäerfirmen verneint wird (was sogar im Kontrakt festgelegt wird), während z. B. in den mir näher bekannten iberoamerikanischen Ländern sich die Sache im allgemeinen von selbst regelt, da der Angestellte sich mit einer weißen Frau, meist aus der Heimat, verheiratet, sobald seine Einkünfte die Kosten eines eigenen Hausstandes zu tragen vermögen und er während eines Europaaufenthaltes eine geeignete Lebensgefährtin findet, was übrigens manches Mal auch nicht gelingt. Die geschlossenen Ehen waren in allen von mir beobachteten Fällen fruchtbar und die Kinder gediehen gut, so daß ich v. Bormanns Frage durchaus bejahend beantworten kann[2]). Aber freilich, wenn die Kinder aus dem Europaaufenthalt zurückkamen, so waren sie zumeist erheblich frischer und kräftiger als zuvor, woraus ich den Schluß ziehen muß, daß das deutsche Klima ihnen doch noch wesentlich besser bekam als das tropische. Eine kraftvolle Weiterentwicklung der Kinder und der Ehe selbst schien mir aber erst bei öfters wiederholten Europaaufenthalten gewährleistet zu sein.

Freilich war ich 1888–1900 in den Tropen, also in einer Zeit, in der systematische Chininprophylaxe noch nicht geübt wurde und viele neuere Fortschritte der Medizin noch nicht gemacht waren, weshalb auch damals ein Europaaufenthalt noch wichtiger war als jetzt, wo die Tropen dank der großartigen Fortschritte im Bekämpfen der ihnen eigenen Krankheiten viel von ihrer früheren Gefährlichkeit verloren haben, und es ist uns Deutschen ein besonderer Stolz, daß die deutsche Medizin vielfach bahnbrechend auf diesem Gebiete gewesen ist[3]).

---

[1]) Arch. Rassenbiol. 81, 89–118 (1937).

[2]) O. Fischer hat denn auch (Arch. Schiffs- u. Tropenhyg. 41, 41–50 [1937]) die im Tübinger Tropen-Genesungsheim eingelieferten Kinder aus tropischen Gebieten durchweg in befriedigendem Zustand gefunden.

[3]) C. Schilling, Die weltwirtschaftliche Bedeutung der tropenmedizinischen Forschung Deutschlands („Weltwirtschaft", XXIV, 1936, S. 344–46). — A. Hauer, Die Weltgeltung der deutschen Tropenmedizin (Kol. Rundschau 1936, S. 241–59).



Dazu kommt, daß eine ganze Reihe von Hafenstädten und anderen Distrikten der Tropen schon saniert worden ist und damit gute gesundheitliche Garantien bietet, was manchen Tropenarzt zu der Überzeugung gebracht hat, daß nunmehr auch die Infektionskrankheiten als Hinderungsgründe für die Akklimatisation der Weißen mehr oder weniger ausscheiden. Aber er vergißt dabei, daß einmal die sanierten Flächen geradezu verschwinden neben den Millionen von Quadratkilometern, die noch im Urzustand verharren und gewiß — schon aus wirtschaftlichen Gründen — nie saniert werden können, so daß daselbst die Tropenkrankheiten auch weiterhin ihre verhängnisvolle Arbeit tun können. Und ferner ist zu bedenken, daß in vielen Fällen die in den Tropen ansässigen Weißen nicht in der Lage sind, in der Nachbarschaft einen Arzt anzustellen, der ihnen Hilfe bringen kann, so vor allem etwaige Urwaldsiedler, die den Mut haben, sich an entlegener Stelle eine neue Heimat schaffen zu wollen. Ganz und gar ist solchen aber die neuerdings vielfach empfohlene Möglichkeit künstlich gekühlter Räume unerreichbar, da Kühlung selbst unter günstigen Verhältnissen das Doppelte bis Dreifache von dem kosten würde, was uns in der Heimat die Heizung kostet! Kapitalkräftige und fortschrittliche Plantagenunternehmungen freilich halten sich für ihre Arbeiter und Angestellten vielfach einen oder mehrere Ärzte und arbeiten darauf hin, auch die Wohngebiete ihrer Arbeiter gesünder zu gestalten, was jedoch nur unter großen Kosten möglich ist[1]).

Bei dieser Gelegenheit sei übrigens darauf hingewiesen, daß der gegenwärtige Tiefstand der Preise tropischer Erzeugnisse zusammen mit der Einwanderungsbeschränkung seitens der meisten tropischen Länder die Hauptursache der gegenwärtigen geringeren Einwanderung Weißer in die Tropen ist, denn selbst wenn die Einwanderung gestattet wird und erfolgt, so ist es den Einwanderern, die nicht gleich in pekuniär gesicherte Stellen einrücken können, sehr schwer, (etwa auf dem Wege der Landwirtschaft) die Mittel zur Erhaltung des Lebens zu gewinnen.

Wirtschaftliche Momente spielen bei den Fragen der Akklimatisation eben eine große Rolle, insofern bei genügendem Kapital viele Einrichtungen möglich wären, die die Akklimatisation erleichtern und zugleich ein Hochhalten der mitgebrachten Höhe des Lebensstandes und der Bildung gewährleisten würden! Es berührt sehr sympathisch, daß v. Bormann energisch für die Forderung Roberts De C. Ward[2]) eintritt, daß Einwanderer nicht bloß Gesundheit und Vitalität, sondern auch ihre bisherige Zivilisationshöhe am neuen Wohnort als Beweis der Dauerakklimatisation bewahren müßten, wobei er bedauernd feststellt, daß letztere Forderung von den deutschen Kolonisten in Espirito Santo nicht voll erfüllt worden ist, obgleich sie wenigstens ihre Sprache hochhielten und durch Schule und Kirche einigermaßen den alten Traditionen noch gerecht werden. Aber was soll man von der 1834 bis 1841 gegründeten deutschen Kolonie Seaford Town auf Jamaica sagen, die sich zwar fast völlig rein gehalten hat und sich physisch akklimatisierte (trotz einer nur geringen Seehöhe von etwa 300 m ü. M.), aber

[1]) Vgl. z. B. A. W. Nieuwenhuys, Körperliche und kulturelle Volksentartung in Gebieten endemischer Malaria. Mittel-Sumatra. Janus XXXVIII u. XXXIX. Leiden 1936, S. 121–246.

[2]) The acclimatization of the white race in the tropics. Annual Report, Smithsonian Institution 1930, S. 557–76.



die Muttersprache verlernte und wirtschaftlich wie kulturlich fast auf den Stand der benachbarten Neger heruntergesunken ist weshalb sie unter den Weißen der Insel kein Ansehen genießt[1])! Der Grund für dies Abgleiten aus früherer Kulturhöhe ist offenbar vor allem ein wirtschaftlicher gewesen: das Fehlen irgendwelchen Absatzgutes, das diesen Kolonisten die Möglichkeit geboten hätte, ihre Kräfte nicht ganz mit Erwerbung des Lebensnotwendigsten zu verausgaben, sondern auch noch einen Spielraum zu geistiger Betätigung zu haben. Wir sehen so, wie wichtig eine ausreichende wirtschaftliche Basis für Erhaltung einer höheren Kultur ist!

Daß die deutsche Kolonisation in Espirito Santo bisher so gut geglückt war, liegt neben den günstigen Klima-, Lage- und Bodenverhältnissen vor allem daran, daß sie im Kaffeebau einen Anbauzweig fanden, der ihnen gute Einnahmen brachte und daher auch die Pflege der Kultur in gewissem Grade ermöglichte[2]), während gegenwärtig bei den niederen Kaffeepreisen offenbar ein Abgleiten aus der früheren Kulturhöhe einsetzt, wozu kommt, daß die fortgesetzt sehr starke Verwurmung und die Vernachlässigung hygienischer Maßnahmen auch an ihrer physischen Kraft zehren (v. Bormann S. 111 f.). Wenn wir die wirtschaftlichen Verhältnisse zur Erklärung des Akklimatisationsverlaufs heranziehen, so folgen wir dabei der von J. Grober[3]) nach dem Vorbild von H. Weber gegebenen Definition der Akklimatisation, wobei wir, entgegen der alten Humboldtschen Definition „nicht nur die von der Meteorologie erfaßten Faktoren, die Eigenschaften und Vorgänge in der uns umgebenden Atmosphäre, sondern alle äußeren physikalischen und chemischen und — soweit von ihnen abhängig — biologischen Umstände und Geschehnisse in den Begriff des Klimas zusammenfassen, soweit sie auf Mensch, Tier und Pflanzen einwirken". Durch eine solche Erweiterung des Begriffs der Akklimatisation ist man genötigt, weit mehr Faktoren zur Erklärung der Zustände heranzuziehen, so vor allem auch das geistige Milieu der Umgebung, das unter Umständen großen Einfluß gewinnt. Trotz alledem halte ich aber in der Hauptsache daran fest, daß die meteorologischen Tatsachen, vor allem die der Wärme, in allererster Linie entscheidend auf die Möglichkeiten der Akklimatisation einwirken — und stehe damit immer noch auf dem Standpunkt, den ich vor zwei Jahrzehnten eingenommen hatte[4]), nämlich ein Hauptgewicht auf die Wärmeverhältnisse zu legen, die in Verbindung mit den Wirkungen der Sonnenstrahlen und dem Regenfall in erster Linie die Lebensbedingungen des Menschen schaffen und in langer Einwirkung zur Herausbildung der Rassen führten.

Von größtem Interesse für alle Rasseuntersuchungen ist O. Reches Buch „Rassen und Heimat der Indogermanen"[5]), in dem er zeigt, daß die nordische Rasse ein Kind der Eiszeit ist und daß die ältesten Spuren (nach einem Funde zu Steinheim) wohl auf etwa 200000 Jahre zurückgehen, eine Angabe, die es sehr

[1]) W. Drascher, Deutsche auf Jamaica, Der Auslanddeutsche XIV, 1931, S. 519–23, und Iberoamerikanisches Archiv VI.

[2]) O. Fischer, Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik VI, 1936, S. 412.

[3]) Die Akklimatisation. Jena 1936, S. 24.

[4]) Arch. Rassenbiol. 12, 272 ff. (1916–18).

[5]) München 1936.

unwahrscheinlich macht, daß binnen kurzer Frist Angehörige dieser Rasse sich jetzt in den Tropen festsetzen könnten. Wenn allerdings Arier in Indien seßhaft geworden sind, so haben sie doch offenbar zum größten Teil sich mit farbigen Rassen vermischt und sind damit tropenfest geworden oder aber sie haben einen großen Teil ihrer ursprünglichen Energie verloren.

Unter dem Gesichtspunkt, daß die wichtigsten Rassenmerkmale Züchtungsergebnisse ihrer Heimat darstellen, hat O. Reche[1]) auch die Negerrasse untersucht und sie als Ergebnis des Aufenthalts in einem sonnenreichen tropischen Grasland erkannt, während die nordische Rasse ihre Heimat in einem kühlfeuchten Gebiet gehabt haben muß.

Um zu einem endgültigen Urteil über die Möglichkeit der Dauerakklimatisation der Weißen in den Tropen zu gelangen, stützt sich F. v. Bormann auf eine achtmonatliche ärztliche Praxis in Kamerun und auf eine große Zahl einschlägiger Schriften.

Was er von unmittelbaren Beobachtungen und Erfahrungen mitteilt, ist von großem Interesse, aber mir scheint doch die Beobachtungszeit allzu kurz, um schon weitgehende Schlüsse ziehen zu können. Vergleicht man mit seinen Befunden diejenigen eines in Mittelamerika lange tätig gewesenen Arztes, Dr. E. Rothschuh, so bekommt man ein wesentlich ungünstigeres Bild, obgleich Nikaragua lange nicht so schlechten Ruf als Tropenland hatte wie Kamerun. Rothschuh war 2 Jahre in Matagalpa (705 m) und 11 Jahre in Managua (55 m) tätig gewesen und konnte daher auf einen reichen Beobachtungsschatz aus verschiedenen Höhenlagen zurückblicken, weshalb seine Schilderungen von großem Werte für die Frage der Akklimatisation Weißer in den Tropen sind. Sie stehen in meiner Arbeit „Die Ansiedelung von Europäern in Mittelamerika"[2]). Wichtig ist sein Hinweis auf den nachteiligen Einfluß des „recht minderwertigen Milieus" auf Energie und Charakter der Jugend. Er sagt ferner: „Die rein weißen Frauen und Kinder sind im heißen Tiefland sehr viel krank. Es tritt bei den Frauen nach einiger Zeit Abmagerung, körperliche und geistige Erschlaffung ein, die sich auch auf die Generationsorgane erstreckt, so daß weiße Frauen im Tiefland wenig Kinder haben." Eine Akklimatisation der weißen Rasse in den kühleren Regionen hielt Rothschuh aber bei vernünftiger Lebensweise und Vorhandensein ärztlicher Hilfe für durchaus möglich.

Ich vermute, daß ähnliche Urteile auch für viele andere Tropengegenden gelten dürften.

Wenn ich im folgenden auf einzelne Angaben der Schrift des Herrn v. Bormann eingehe, so geschieht es natürlich vom Standpunkt des Geographen aus, der seine Hauptstützen im statistischen Befunde und in den geschichtlichen Nachrichten sucht — abgesehen von gelegentlichen persönlichen Erfahrungen, die ein Licht auf die Frage werfen können, trotzdem ich als Nichtmediziner natürlich die tieferen Gründe nicht aufhellen kann.

Gegen Cilentos[3]) allzu kühne Behauptung, daß der Sieg über die Tropenkrankheiten zugleich den Sieg über das Klima bedeute, hat v. Bormann selbst schon

1) Forschgn u. Fortschr. 1937 S. 30 f. und Umschau 1936 S. 924 f.

2) Schriften des Vereins für Sozialpolitik. 147. Bd., 2. Teil. München u. Leipzig 1912, S. 54–58.

3) The white man in the tropics, Melbourne 1925.

eine Einschränkung mitgeteilt (S. 92), indem er hervorhebt, daß Leute mit sehr empfindlicher Haut durch chronische Reizerscheinungen tropenunfähig werden können; vor allem aber hat De Ward[1]) auf die Monotonie der Hitze hingewiesen und festgestellt, daß die Körpertemperatur in den Tropen bei starker Anstrengung rascher steigt und langsamer fällt als in kühlen Klimaten, so daß sie wie ein leichtes Fieber wirkt; vor allem aber strengt bei längerem Aufenthalt in den Tropen geistige Arbeit mehr an als im kühlen Klima, so daß man nur kürzere Zeit intensiv arbeiten kann und allmählich seine Widerstandskraft zurückgehen sieht, was schließlich zu weitgehender Neurasthenie führen kann. Dabei zeigt sich jedoch, daß verschiedene Völker ein verschiedenes Maß von Widerstandskraft besitzen, wie denn die Chinesen in dieser Hinsicht sehr widerständig sind und von Europäern die lateinischen Völker den angelsächsischen überlegen sind. Leichte Ernährung und spärlicher Verbrauch alkoholischer Getränke sind günstig, ebenso aber auch Beschäftigung im Haus im Gegensatz zur Arbeit in der Sonne (welch letzteres aber neuerdings, wenigstens für Männer, sehr bestritten wird). Kleine Störungen des Wohlbehagens summieren sich im Lauf der Zeit und das ,,Klima der Einsamkeit", das freilich in allen Zonen auftreten kann, ist besonders drückend in den Tropen, namentlich auch bei Verkehr mit stupiden Eingeborenen. Alle diese Dinge spielen nach meinen Erfahrungen eine gewisse Rolle, die anfänglich ganz geringfügig sein kann, aber bei häufiger Wiederholung eben doch zu beachtlicher Wirkung anwächst. Es ist mir nicht recht verständlich, warum die in den Tropen so oft herrschende nervöse Reizbarkeit nicht durch das Klima mitbedingt sein soll, da sie doch gerade in heißen Gegenden besonders stark verbreitet ist; sie wird nach Beobachtungen an mir selbst gerade durch fortdauernde Hitze gesteigert und wenn man zu Fuß oder zu Pferde — also ganz allmählich — vom Meere aufsteigt, so spürt man schon in etwa 300 m die ein wenig kühlere Luft als eine große Annehmlichkeit, die bald zur Unterdrückung vorheriger leichter Nervosität führen kann. Nervöse Reizbarkeit hat auch keineswegs eine allgemeine Verbreitung in den Tropen, sondern ist nach meiner Erfahrung deutlich auf das heiße Tiefland konzentriert, soweit nicht etwa Sorgen oder Alkohol oder — nach C. Troll — übermäßiger Kaffeegenuß auch im Hochland sein Vorkommen begünstigen. Diese geographisch erkennbare Scheidung besonderer Häufung des Übels im Tiefland spricht m. E. unbedingt für eine klimatische Ursache oder wenigstens Mitursache und jede allmählich unangenehm wirkende Erscheinung, wie die entschieden im Lauf der Zeit langweilig wirkende gleichmäßige Tageslänge, vermag das Übel noch ein klein wenig zu vergrößern, ohne daß ich freilich jemals daran gedacht hätte, den Tropenkoller auf das Schuldkonto der Tagesgleichheit allein zu setzen, wie v. Bormann (S. 99) angibt, vielmehr hatte ich (Geogr. Zeitschrift 1937, S. 134) lediglich gesagt, daß ,,die ewige Kürze der Tage zu der in den Tropen so weitreichenden Neurasthenie und Aufgeregtheit beitragen mag". Irgendein Fall von Tropenkoller ist mir aber in Mittelamerika nie vorgekommen und wenn ich Fälle aus Afrika erfuhr, so nahm ich immer an, daß es sich um jähzornige Leute handelte, die im Zustand der Aufregung oder auch Übermüdung sich zu unüberlegten Handlungen hinreißen ließen.

[1]) a. a. O. S. 565.



Im tropischen Tiefland drückt offenbar die dauernde Schwüle die Arbeitskraft der meisten Europäer erheblich herab: allmählich wird man langsamer und minder überlegt bei der Arbeit, wie denn dem Bewohner des Hochlandes es oft auffällt, wie viel langsamer die Menschen im Tiefland sind[1]). Ja, es wurde mir berichtet, daß deutsche Geschäftshäuser von San José de Costa Rica zuweilen ihre im Tiefland angestellten Leute zur Auffrischung für längere Zeit in ihr Geschäft im Hochland (1150 m) heraufholen, damit sie wieder frischer für die Arbeit werden, indes ihre Hochlandskollegen sie inzwischen im Tiefland vertreten.

Wo im tropischen Amerika Europäer im „kalten Lande" (also über 1800 bis 2000 m) wohnen, ist es ihnen meist ein Bedürfnis, zur Auskurierung ihrer Rheumatismen und Katarrhe einmal im Jahr auf etliche Wochen ins Tiefland zu gehen und so gewissermaßen ein wenig Sommer zu genießen.

Wie aber die europäischen Hochlandsbewohner das Bedürfnis fühlen, sich alljährlich einige Zeit gründlich durchzuwärmen, so haben andererseits die Tieflandleute das Verlangen, sich durch einen längeren Aufenthalt in höheren, kühleren Gegenden zu erfrischen — Sitten, die ähnlich selbst manche Indianerstämme seit alter Zeit haben. Man erkennt daraus, daß nicht nur die Europäer als „Langtagmenschen", wenn dieser Ausdruck erlaubt ist, das Bedürfnis haben, einen Ersatz für den ihnen in den Tropen fehlenden Sommer bzw. Winter zu suchen, sondern daß auch manche einheimische Stämme thermische Abwechslung lieben. Mit dem Wort „Langtag-" oder „Kurztag-"Menschen ist nicht nur ausgedrückt, daß erstere zwar lange Tage haben können, aber doch steten Wechsel der Tageslänge erfahren, während „Kurztagmenschen" nur kurze Tage mitmachen, sondern gleichzeitig haben erstere auch steten Wechsel der Wärmeverhältnisse, während auf letztere immer fast gleichmäßige Wärme einwirkt, wenn man von den täglichen Schwankungen absieht — ein höchst monotoner Ablauf der Eindrücke, der nur durch den Wechsel von Regen- und Trockenzeit eine bedeutsame Abwechslung erfährt!

Nicht ganz verständlich ist es mir, wenn v. Bormann S. 99 sagt, daß keine körperlichen Schädigungen durch die Einwirkung des tropischen Klimas auf den Europäer verursacht werden, während er gleichzeitig alle 2 bis $2^1/_2$ Jahre einen halbjährigen Europaurlaub fordert, was mir zu zeigen scheint, daß der Tropenaufenthalt eben doch ermüdet, weshalb eine Auffrischung für nötig erachtet wird.

Nach meiner Auffassung ist der Europäer, der immer wieder einen Europaurlaub haben muß, eben noch nicht voll akklimatisiert, vielmehr wäre er es erst, wenn er sich in den Tropen so wohl fühlte, daß er keinen Europaurlaub mehr nötig hätte. Es gibt viele Tausende von — namentlich nordischen — Europäern in den Tropen, die sich dort verhältnismäßig wohl fühlen, aber eben immer wieder zur Auffrischung von Zeit zu Zeit in die Heimat in der gemäßigten Zone reisen, und ebenso machen es dann vielfach auch die folgenden Generationen wieder, wobei ich mich freilich nicht der Tatsache verschließe, daß das psychische Moment, wieder einmal in die Geisteswelt der Heimat und in persönlichen Verkehr mit den dortigen Angehörigen zu treten, vielfach eine fast ebenso große Rolle im Drängen

---

[1]) Trotzdem ich schon seit 1900 wieder in Deutschland weile, habe ich die langsamen Bewegungen bis in die Gegenwart beibehalten, was vielfach auffällt.



nach einem Europaurlaub spielt, wie das körperliche Verlangen nach Erfrischung. Aber gleichviel! Eine volle Tropenakklimatisation ist es eben doch noch nicht, um so weniger, als solche Personen, soweit es ihre wirtschaftlichen Verhältnisse erlauben, vielfach ihren Lebensabend wieder in der alten Heimat verbringen. Es wäre von Interesse, einmal nachzuforschen, wieviele Generationen englischer, aber auch holländischer, dänischer oder hanseatischer Herkunft in dieser Weise auf Grund gutgehender tropischer Kaufmanns- oder Pflanzungsbetriebe ein vorwiegend tropisches, aber zeitweise auch wieder kaltländisches Leben geführt haben? Jedenfalls kann man, auch im Fall, daß der endgültige Wohnsitz in den Tropen ist, nicht von voller Tropenakklimatisation sprechen, sondern nur von einer bedingten, wie sie auch für die Angestellten des Panamakanals vorliegt, die immer wieder von Zeit zu Zeit nach den Vereinigten Staaten reisen, auch wenn sie nach Ablauf ihres Dienstes in der Kanalzone wohnen bleiben. Erst diejenigen nordischen Tropenbewohner, die seit Generationen dauernd in den Tropen wohnen und weiterhin gute Lebenserwartung für ihre Kinder haben, sind voll akklimatisiert. Dabei kann es ebensogut ein kaufmännischer oder freier Beruf sein, der sie nährt, wie ein Pflanzer- oder Siedlerberuf. Es sind auch die Aussichten voller Akklimatisation für Nordländer wesentlich besser bei Berufen, die keine landwirtschaftliche Arbeit im Freien verlangen, da bei diesen infolge häufiger Durchnässung und starker Erdbewegung die Gefahr von Erkrankungen weit größer ist als bei häuslichen Berufen oder bei Aufsichtsposten auf Plantagen.

Wenn F. Wulffert[1]) als eine Vorbedingung gelungener Akklimatisation anführt, daß die „Anpassung den Menschen befähige, an dem neuen Wohnort die nötige Arbeit zur Bestellung des Bodens unter freiem Himmel zu leisten, ohne daß sich eine dauernde Schädigung seiner Gesundheit oder Leistungsfähigkeit daraus ergäbe", so bringt er ein Moment in die Definition hinein, das nur bei einer bestimmten Gruppe von Auswanderern in Betracht kommt, bei anderen aber fehlt, denn die Familien von Kaufleuten, Pflanzern oder Ärzten, die sich dauernd in den Tropen niederlassen und deren Nachkommen den Beruf der Ersteinwanderer ebenfalls betreiben oder in den Tropen zu einem anderen übergehen, aber gesunde Nachkommenschaft in mehr als 4 Generationen hervorbringen, sind doch auch akklimatisiert, obgleich sie keinen Feldbau betreiben!

Der Wunsch nach Erfrischungs- und Erholungspausen im gemäßigten Klima ist im allgemeinen um so stärker, je tiefer der Tropenwohnort des Europäers liegt, während die weißen Hochlandbewohner dank der frischeren Luft erst in wesentlich längeren Pausen das Bedürfnis der Erholung haben, um so mehr als die Kinder im Hochland meist gut gedeihen. Ob aber eine volle Dauerakklimatisation sich dort einstellt oder ob nicht, wie man auf den ostafrikanischen Hochländern vermutet, die starke Strahlung zu sehr erregt, ist noch nicht sicher erkannt, um so weniger als die Beobachtungszeit für kaltländische Europäer noch zu kurz ist, während warmländische, wie Spanier oder Portugiesen, die freilich seit alter Zeit schon vielfach eine kleine Beimischung tropischen Bluts durch afrikanische

[1]) Die Akklimatisation der europäischen ... Rassen in den Tropen.... Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Leipzig 1900, Nr. 279.



Sklaven erhalten hatten, recht gut nicht nur im Hochland, sondern auch im Tiefland ausdauern, wie denn manche Familien der Konquistadoren noch heute in Mexiko, Guatemala, Bogotá, Quito, Santa Cruz de la Sierra, Sucre oder Lima leben und eine reinblütige Elite bilden, während allerdings die große Masse der einst eingewanderten Iberer sich mit den Einheimischen vermischte, so daß in Lateinamerika ebenso wie in den alten portugiesischen Kolonien Indiens zwar die Kultur und Sprache der erobernden Weißen ausdauert, aber nur wenige Reinblütige zu finden sind, die Jahrhunderte überdauerten. In den von nordischen Völkern, wie Engländern oder Holländern, gegründeten Tropenkolonien findet man aber (außerhalb Westindiens) sehr selten Familien, die sich in den Tropen reinblütig jahrhundertelang gehalten hätten, öfter aber wieder in den französischen Kolonien von Martinique und Guadeloupe, wobei jedoch nicht bekannt ist, ob sie von den meist kaltländischen Nordfranzosen oder aber von den mittelmeerischen, also warmländischen Südfranzosen herstammen. (Dagegen sind die „petits blancs" von Bourbon [Réunion] nach Théron nicht mehr reinblütig, wie Wulffert, S. 156, mitteilt.)

J. H. F. Kohlbrugge hat[1]) in sorgfältiger Untersuchung festgestellt, daß reinblütige Holländer in Holländisch-Indien zunächst gute Aussicht auf Nachkommenschaft haben, auch die zweite und dritte Generation noch, während nach seinen Feststellungen keine einzige weiße Familie über die vierte Generation ausdauerte. Man erkennt daran, daß sie im genannten Gebiet es noch nicht zu einer Dauerakklimatisation gebracht hatten und wo, wie auf Martinique oder Guadeloupe, eine solche den dortigen Kreolen gelungen ist, da wurde mir versichert, daß dieselben viel von ihrer einstigen Energie verloren hätten.

Indem ich nun nach der Heimat der erfolgreichen und der nicht erfolgreichen weißen Tropensiedler fahndete, erkannte ich, daß die Siedler, die keinen Erfolg hatten, aus dem kühlgemäßigten Gürtel stammten, die erfolgreichen Mittelmeeranwohner aber aus dem warmgemäßigten, und schloß daraus, daß die Akklimatisationsscheide zwischen genannten Gebieten zugleich ungefähr die Grenze zwischen der warmgemäßigten und der kühlgemäßigten Zone sei. Diese Grenze liegt etwa im Verlauf der 5°-Isotherme wirklicher Lufttemperatur der Wintermonate beider Halbkugeln (vgl. meine Karte in der Zeitschrift für Rassenkunde III S. 228). Da nun die Angehörigen der nicht erfolgreichen nordischen Völker vorzugsweise dem blonden und blauäugigen Typ angehören, so mußte ich daraus schließen, daß die blonden Typen im allgemeinen minder geeignet für die tropische Akklimatisation sind als die dunklen, wobei ich freilich gerne zugebe, daß es zahlreiche Ausnahmen geben wird. Wenn ich der Geschichte entnehme, daß Zehntausende der nordischen Typen, die aus ihrer Heimat südwärts wanderten und in Italien, Sizilien, Spanien, Nordafrika sich niederließen, wie Westgoten, Ostgoten, Vandalen, Sueven, Langobarden und später Normannen, als solche so sehr verschwunden sind, daß somatisch ihre einstige Festsetzung sich jetzt nur noch durch mehr oder weniger vereinzeltes Auftreten blonder und blauäugiger Gestalten oberflächlich bekundet, so muß ich doch annehmen, daß sie für warme Gebiete minder geeignet sind als brünette Typen, obgleich ich zugeben muß, daß bei ihrer geringen Zahl ein Aufgehen in der Masse an sich schon nahegelegen hätte.

[1]) Arch. Rassenbiol. **1910**, S. 564 ff.

Wenn schon bei einem Übergang ins subtropische Klima eine scharfe Auslese die Zahl der Einwanderer bald herabdrückte, so darf man erwarten, daß es beim Übergang in die Tropen noch stärker sein werde. Das scheint auch der Fall zu sein, denn von Zehntausenden von weißen Kontraktarbeitern („indentures servants") und freien Kleinpflanzern, die im 17. Jahrhundert Tabakbau auf den gesunden, stellenweise sogar malariafreien Inseln der Kleinen Antillen trieben, sowie den englischen Deportierten des 17. und 18. Jahrhunderts ist die große Mehrzahl wieder verschwunden, woran freilich der Übergang vom Tabakkleinbetrieb zum plantagenmäßigen anstrengenderen Zuckerrohranbau, zu dem wohl die Weißen als Arbeiter nicht mehr fähig waren, die Hauptschuld getragen haben mag. Nach Bryan Edwards[1]) zählte Barbados, das die Engländer 1624 unbewohnt gefunden hatten, 1670 50000 Weiße, ein Jahrhundert später aber (1786) nur mehr 16167, 1891 15613 Weiße. Wieviele davon jedoch seit Jahrhunderten ausgedauert haben, weiß man nicht. Ein recht erheblicher Teil der Dauersiedler dürfte aber nur zeitweise auf den Inseln wohnen und immer wieder Europareisen zur Auffrischung unternehmen, also nicht voll akklimatisiert sein. Die voll akklimatisierten Nachkommen früherer Deportierter auf Barbados leben als „Arme Weiße" in gedrückten Verhältnissen als Fischer.

Als ein Beispiel besonders günstiger Verhältnisse für die Weißen wird vielfach Saba angeführt, das neuerdings von A. Grenfell Price[2]) eingehend untersucht worden ist. Von einer erheblichen Zahl von Familien ist bekannt, daß sie schon um 1700 auf der Insel lebten. Schuhhandwerk und vor allem Seefahrt machten einst die wirtschaftlichen Verhältnisse günstig, strenge Scheidung gegenüber den Negersklaven wurde eingehalten. Aber die Aufhebung der Sklaverei und der Übergang von der Segelschiffahrt zum Dampferbetrieb im 19. Jahrhundert erwiesen sich als sehr ungünstig — letzteres merkwürdigerweise z. T. wegen einer guten Eigenschaft, nämlich einer starken mathematischen Ader, die die Bewohner auszeichnet, denn nun gingen viele, z. T. mit ihren Frauen, nach New York und andern Seeplätzen, wo sie als Seeoffiziere und selbst Dampferkapitäne günstige Stellen erhielten. Auch die ansässig Gebliebenen gehen in solche Stellen oft für 4 bis 5 Jahre weg und sind nach der Heimkehr nur wenige Monate zu Hause, weshalb die Zunahme in derartigen weißen Familien sehr langsam erfolgt, während sie bei den Negern schnell geschieht. So konnte Price feststellen, daß 1930–32 32 weiße und 78 farbige Geburten erfolgten, aber 34 weiße und 42 farbige Todesfälle, so daß das Verhältnis beider Farben für die weiße Bevölkerung immer ungünstiger wird. Von den 1449 Einwohnern schätzte Price 1932, daß sie sich auf beide Farben ungefähr gleich verteilten, während 1854 noch 1060 Weiße 649 Farbigen gegenüberstanden; vor allem vernegern die tiefer gelegenen Dörfer stärker als die hochgelegenen. Unter der weißen Bevölkerung ist in einem Dorfe Idiotismus — wohl durch Inzucht — ziemlich stark. Aber auch sonst scheint Degeneration nicht ganz zu fehlen, denn als ich 1903 einen Führer zum Vulkangipfel nahm, stellte sich bald heraus, daß er nicht imstande war, meinen Rucksack von etwa

[1]) The history civil and commercial of the British Westindies I. 5. Aufl. London 1819.

[2]) White settlement in Saba. Geogr. Review 1934, S. 42–60.



20 Pfund Gewicht längere Zeit zu tragen, so daß ich ihn schon nach der ersten halben Stunde wieder selbst tragen mußte.

Jedenfalls ist das von den Passatwinden fast das ganze Jahr über bestrichene Gebiet der Kleinen Antillen durch generationenhafte Ansiedlung von Weißen an vielen Stellen ausgezeichnet; auch die Inseln unter dem Winde boten günstige Möglichkeiten, während man von Espirito Santo und Nordqueensland noch nicht ganz sicher ist, ob das Experiment gelungen ist, da die vierte Generation wegen zu kurzer Spanne Zeit noch nicht vorhanden ist. Freilich glaube auch ich, daß sie sich als lebenskräftig erweisen wird, wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse es gestatten; die deutsche Siedlung in Espirito Santo scheint mir aber nur dann völlig gesichert, wenn die Kaffeepreise wieder so in die Höhe gehen, daß die Siedler die notwendigen hygienischen Verbesserungen ausführen können. Sind ja doch sogar schon im außertropischen Südbrasilien nach den sorgfältigen Untersuchungen von K. P. Müller[1]) gewisse seit 1865 bestehende deutsche Siedlungen bereits in einem körperlichen und geistigen Abstiege begriffen, so daß auch deren Zukunft Sorge bereitet.

Wir sahen, daß auf Jamaika schon in etwa 300 m Höhe wenigstens physische Akklimatisation für Deutsche möglich war, wennschon die kulturliche völlig mißglückte; dagegen aber bietet die 1857 gegründete Tiroler Siedlung von Pozuzo[2]) in Peru trotz einer nicht ganz ausreichenden Höhe (um 850 m) schon gute Aussichten für physische wie kulturliche Daueranpassung, und gut erfüllt erscheint beides bei Tovar in Venezuela, das, 1843 gegründet, um 2000 m Höhe liegt. Die Stufenleiter läßt erkennen, daß hochgelegene Siedlungen in den Tropen auch nordischen Menschen voraussichtlich auf die Dauer Ansiedlung ermöglichen, während das Tiefland nur unter besonderen Bedingungen in den Tropen noch geeignete Plätze bietet, sei es, daß das Klima sehr trocken ist, wie auf Curaçao, oder aber daß reichlich kräftige Winde wehen, wie auf vielen der kleinen Antilleninseln, oder die Beschäftigung auf dem Meere den Anwohnern Frische verleiht, wie etwa auf den Kaymaninseln (Seeleute) oder St. Martin (Fischer), denn es scheint, daß der lange Aufenthalt in der Salzluft des Meeres sehr vorteilhaft ist. Auf der Bahamainsel Tuagua treiben die seit dem 17. Jahrhundert ansässigen Weißen auch Feldbau und sind wenig degeneriert (Wulffert S. 157 nach Markham).

Wenn v. Bormann S. 89 den Satz aufstellt, daß ein Europäer in seiner Leistungsfähigkeit stets den Eingeborenen und Mischling übertreffe, so glaube ich, daß der Satz dahin geändert werden müßte, daß Bewohner der gemäßigten Gürtel bei sonst gleichen Bedingungen durchschnittlich die der Tropen übertreffen, wie denn z. B. in Mexiko sich ergeben hat, daß die in Nordmexiko beheimateten Yaquiindianer in Yukatan bald nach ihrer Zwangsüberführung um 1902 reichlich das Doppelte leisteten wie die dortigen Mayas; das zeigt, daß das kühlere und, was mir besonders wichtig erscheint, abwechslungsreichere Klima der gemäßigten Zonen den Menschen leistungsfähiger macht, als die einförmigeren Tropen.

---

[1]) Soll der Deutsche in tropischen Gebieten siedeln? Auslandsdeutsche Volksforschung 1937, I, S. 77–85.

[2]) H. Kinzl in „Pädagogische Warte“ 1934, S. 771–75, und O. M. Miller in Geogr. Review 1929, S. 23–29.



A. Grenfell Price meint bei Besprechung der Kanalzone von Panama[1]), daß wohl gesunde Europäer unter gewissen physischen Änderungen, vielleicht auch etwas Degeneration, sich dem tropischen Klima in der Kanalzone anpassen könnten. Er stellt auch die volle Arbeitsfähigkeit langjähriger Arbeiter der Kanalzone fest; aber es ist zu bedenken, daß es sich hier um Gebiete handelt, die unter gewaltigen Kosten saniert worden sind, wobei aber keineswegs die ganze Kanalzone einbegriffen ist, sondern nur Panama, Colon, Gatun und Pedro Miguel, während außerhalb dieser Plätze die gleichen Krankheitsgefahren bestehen wie anderwärts in den Tropen! So kann denn auch die Kanalzone nicht als Beispiel für Akklimatisationsmöglichkeit von weißen Ackerbauern in den Tropen gelten, und das um so weniger, als in der ganzen Zone von über 1000 qkm Fläche nur 27 Farmer tätig sind.

Daß körperliche Tätigkeit nicht nur der Männer, sondern auch der Frauen — letztere freilich hauptsächlich innerhalb des Hauses — für den Gesundheitszustand und einen erquickenden Schlaf günstig ist, ist von einsichtigen Beobachtern schon lange erkannt gewesen.

Daß Blonde im allgemeinen minder geeignet für die Tropen seien, glaube ich nicht nur nach der offenbar ungemein geringen Zahl der in den Tropen zu Dauersiedlern gewordenen Nordländer annehmen zu dürfen, sondern ich habe selbst es erprobt, daß ich mit meinen wasserblauen Augen trotz sonstiger guter Tropeneignung (ich habe auf meinen zu Fuß ausgeführten Reisen trotz häufiger langer Urwaldwanderungen erst nach 5 Jahren den ersten Malariaanfall gehabt!) schwer unter der Lichtfülle zu leiden hatte, weshalb ich überall mit einem dunkeln Regenschirm, auch bei schönstem Wetter, meine Reisen und Aufnahmen machte, denn wenn etwa Wind das Aufspannen des Schirms in offenen Landschaften unmöglich machte, so hatte ich es trotz Schutzbrille regelmäßig mit heftigem Kopfweh zu büßen, das mich oft lange am Einschlafen hinderte. Angesichts dieser Erfahrungen erscheint mir auch Woodruffs Angabe sehr einleuchtend, daß Anfänger wegen der Lichtfülle viel an Migräne leiden können (S. 98). Wenn auch die meisten Blauäugigen derartige Nachteile nicht empfinden, so halte ich es doch für natürlich, daß Brünette mit dunklen Augen immerhin noch widerständiger gegen grelles Sonnenlicht sind als Blauäugige. Und die Kanakenalbinos, die ich auf Neu-Mecklenburg in der Südsee sah, scheuten das Tageslicht stark.

Der Einfluß der Tropen auf die Psyche spricht sich namentlich im Tiefland aus, wo sich bei den meisten Europäern und vielfach auch bei den Eingeborenen ein wesentlich geringerer Arbeitseifer und weniger geistige Interessen erkennen lassen als in größeren Höhen. Als der erste Haciendabesitzer Yukatans, bei dem ich nach langen Märschen, aus Guatemala kommend, übernachtete, die Art der Arbeit meiner aus der Tierra templada stammenden Indianer gesehen hatte, wollte er sie mir gleich „abkaufen", d. h. deren Schulden übernehmen und sie als Arbeiter bei sich anstellen, so sehr imponierte ihm die Energie der Bewegungen und Leistungen der Holz holenden und kochenden Leute!

v. Bormann hat sicher Recht, wenn er verlangt, daß keine schwachen Charaktere in die Tropen geschickt werden dürften, denn Hitze und Krankheiten sowie

[1]) White settlement in the Panama Canal Zone, Geogr. Review 1935, S. 1–11.



oft auch der Einfluß einer minderwertigen Umgebung zermürben zu leicht schwache Psychen und rauben ihnen ihren moralischen Halt.

In der Frage der Dauerakklimatisation Weißer in den Tropen steht v. Bormann (S. 109 ff.) — allerdings mit gewissen Einschränkungen — auf der Seite der Optimisten. Er weist dabei hauptsächlich auf die Erfolge deutscher Kolonisation im brasilianischen Staate Espirito Santo hin, wo aber die Mehrzahl der Siedlungen noch in ansehnlicher Meereshöhe (300–500 m) angelegt ist und erst neuerdings einzelne aus Landmangel in tiefere Lagen herabgestiegen sind. Wenn anfänglich treffliche Akklimatisationsbeweise in physischer Hinsicht erkennbar waren, so hob doch schon 1899 M. Lamberg[1]) moralische und geistige Rückschritte der Bevölkerung hervor und selbst Wagemann[2]) gibt zu, daß die ins Tiefland herabgestiegenen Deutschen eine gewisse Erschlaffung zeigen, während G. Giemsa und E. G. Nauck[3]) auf einen Niedergang in kulturlicher und hygienischer Hinsicht hinweisen.

So zeigen sich Niedergangserscheinungen trotz günstiger physischer, namentlich klimatischer Verhältnisse leider bereits in dem durch starke Vermehrung ausgezeichneten deutschen Volkstum, die dunkle Schatten in das bisher so glänzende Kolonisationsbild werfen, um so mehr als die gegenwärtigen niederen Kaffeepreise einen Wiederaufstieg sehr erschweren werden.

Im Gegensatz zu Espirito Santo liegen die weißen Siedelungen in Nordqueensland in sehr geringer Meereshöhe, wennschon die Häuser oft auf windumwehte Anhöhen gesetzt sind. Aber das Klima ist für die Breitenlage dank der Windverhältnisse und gelegentlicher Kälteeinbrüche sehr günstig. Wegen dieser Vorzüge haben sich die feldbearbeitende Bevölkerung sowie die haushaltenden Frauen weißer nordischer Rasse nun schon in dritter Generation physisch gut gehalten und ein ähnlich günstiges Bild erhält man, was die physische Akklimatisation betrifft, von den weißen Siedlern des Territoriums Nordaustraliens, worüber A. Grenfell Price[4]) eingehend berichtet hat. Allein wenn schon in Nordqueensland eine wirtschaftliche Treibhausblüte vorliegt, da nur hoher Schutzzoll eine Zuckerindustrie mit so hohen Löhnen ermöglicht und nach Price der australische Verbraucher schon ungeduldig wird, weil er einen hohen Preis für den Zucker bezahlen muß, um das Akklimatisationsexperiment zu stützen, so liegen die Dinge in Nordaustralien noch viel schlimmer, da dort die wirtschaftlichen Möglichkeiten für den Weißen bei dem unsicheren Regenfall und den dürftigen Böden sowie den Einsprüchen sozialistischer Arbeiter sehr ungünstig sind. Versuche mit Farmwirtschaft waren vergeblich, mit Ausnahme desjenigen des Schweden Vriborg, der aber mit Eingeborenen wirtschaftet. Die Lage für weiße Siedler ist so aussichtslos, daß Bowman meinte, es wäre für die Regierung und die dortigen Weißen am besten, alle Weißen Nordaustraliens zu pensionieren und das Land wieder den Schwarzen zu überlassen!

---

[1]) Brasilien. Land und Leute. Leipzig 1899, S. 219, zit. von v. Bormann.

[2]) Die deutschen Kolonisten in Espirito Santo. Schriften des Vereins für Sozialpolitik 147, 5. Teil, 1915, S. 116.

[3]) „Rasse und Gesundheitserhaltung" usw. im Arch. Schiffs- u. Tropenhyg. 1937, sowie G. Giemsa in der Kolonialen Rundschau 1937 S. 200–215.

[4]) Geogr. Review 1933, S. 355 ff.

Zu den geglückten Akklimatisationen europäischer Bauern muß man auch die Ansiedlung holländischer und deutscher Leute in Suriname rechnen, die schon 1845 an der Saramarka angelegt und später in die Nähe von Paramaribo verlegt worden ist. Nach einer furchtbaren Auslese hat sie sich dank der körperlichen Eignung einzelner bis in die Gegenwart hinein reinblütig erhalten, obgleich die Urteile von ten Kate 1888 und W. Joest 1890 sehr ungünstig lauteten. Sie bewirtschaften ihre Gemüsegärten und Viehweiden teils selbst, teils mit Hilfe farbiger Arbeitskräfte und finden — freilich seit neuerer Zeit unter starker Konkurrenz von Kolonisten aus Britisch-Ostindien — auf dem Markt von Paramaribo Absatz[1]). Aber sie bieten keine Aussicht auf entscheidenden wirtschaftlichen Erfolg. Dagegen hat aber wenigstens E. F. Verkade van Dissel[2]) feststellen können, daß sich der Glaube an die Unfruchtbarkeit des europäischen Weibes in dieser alten Kolonie nicht bestätigt hat. Freilich wird mitgeteilt, daß die Leute schlaff von Haltung sind und daß die Frauen schnell altern.

Überblickt man das Gesagte, so erkennt man, daß zwar in mehreren Fällen die physische Akklimatisation von nordländischen Weißen in der Tierra caliente der Tropen (also unterhalb etwa 600 m ü. M.) gelungen ist (bei Paramaribo sogar in den inneren Tropen), daß aber die wirtschaftliche Lage der Siedler, soweit sie von Landwirtschaft oder (stellenweise in Westindien) von Fischfang leben, nur da günstig genug ist, um auch den kulturlichen Hochstand des Europäers zu wahren, wo entweder der Staat helfend einspringt (Australien) oder (und so lange als) ein hochwertiges Absatzerzeugnis hervorgebracht wird (Espirito Santo), während die „Armen Weißen" mit ihrer Hände Arbeit im Wettbewerb mit den Farbigen nicht genug verdienen können, um mehr als das unbedingt Lebensnotwendige sich zu beschaffen. Da sie den Einheimischen in Leistungen im Feldbau und anderen Zweigen der Lebensmittelgewinnung im allgemeinen nicht gleichkommen, und zudem ihre Lebensansprüche doch denen der Farbigen mindestens gleich, oft aber weit größer sind, so besteht meist keine Aussicht, daß sie sich durch eigene Kraft in die Höhe arbeiten könnten. Dazu kommt noch, daß sie in ihrem dürftigen Zustand das Ansehen der Weißen als einer Herrenrasse in den Augen der Farbigen schwer schädigen, und zudem ist bei allmählich sich herausbildender Abschließung von den heimatlichen Verbindungen für kleinere, inmitten fremden Volkstums ansässig gewordene Kolonien nach einigen Generationen auch der Verlust der Muttersprache zu erwarten, wie es in Seaford Town tatsächlich geschehen ist! Wenn wir uns übrigens vergegenwärtigen, daß an der Saramarka z. B. in zwei Schüben 1845 und 1850 397 Personen ankamen, aber bis Mai 1853 243 gestorben sind und 149 anderwärts hin sich verzogen haben, während nur 69 geboren wurden, so dürfen wir freilich mit Bestimmtheit erwarten, daß jetzt dank den Fortschritten der Tropenmedizin so große Menschenverluste nicht mehr eintreten würden; allein Verluste wären immerhin noch zu erwarten, und als nüchterner Wirtschaftsgeograph frage ich mich, womit sollen sich die Leute so in die Höhe arbeiten, daß sie ihren Lebensstand aufrechterhalten und außerdem kultur-

---

[1]) D. van Blom in Schriften des Vereins für Sozialpolitik 147, 115–38 (1912).

[2]) De mogelijkkeit van landbow-kolonisatie voor blanke in Suriname. Paris, Amsterdam 1937.



liche Belange pflegen können? Wohl können Großbetriebe, wie Bananen- oder Zuckerplantagen, sich im tropischen Tiefland auch jetzt noch gut rentieren, wenn man mit billigen farbigen Arbeitskräften wirtschaftet, aber ein Kleinsiedler wird, selbst wenn er gesund und arbeitsfähig bleibt, meist eben nur das Notwendigste schaffen können, so daß er eben kümmerlich sein Leben fristen kann, nachdem er unter Umständen vielleicht seinen vorherigen Besitz schon für Überfahrt, Landkauf und Ersteinrichtung ausgegeben hat! Er wird ja wohl kräftiger sein als viele Farbige, aber er steht ihnen an Erfahrung in landesüblicher Landwirtschaft stark nach und wird im Tiefland unter der Hitze und Schwüle leiden, auch sicherlich oft mit Heimweh an seine deutsche Vergangenheit zurückdenken. Selbst europäische Pflanzungs-Großbetriebe können im Tiefland nicht immer mit den Eingeborenen konkurrieren: im Tiefland Guatemalas machte einmal eine Großfirma den Versuch, mit Dampfpflügen Mais anzubauen, um sich unabhängig von den Indianern der Umgebung und von der Einfuhr zu machen. Der Anbauversuch gelang zwar gut, aber die Gestehungskosten waren höher als der Verkaufspreis des Maises seitens der Indianer, weshalb dieser Betrieb wieder aufgegeben werden mußte. Für den Kleinsiedler aber gibt es in fremdem Land auch keine staatliche Wohlfahrts- und Krankenunterstützung, geschweige denn staatliche Einrichtungen zur Erholung, wie es der unbemittelte Arbeiter in „Kraft durch Freude" in der Heimat haben kann, so daß er weit besser im Heimatlande verbleiben wird, als die schweren Entbehrungen und Anstrengungen eines Aufenthaltes in tropischer Wildnis auf sich zu nehmen. Es wäre noch ein anderes, wenn wir wieder in den Besitz eigener Kolonien gekommen wären und der Einwanderer mit staatlichen Beihilfen rechnen könnte! Man kann sich ja zwar theoretisch dafür entscheiden, daß der Weiße körperliche Arbeit im Feldbau generationenweise ertragen könnte, aber meines Dafürhaltens verlocken die bekannten Beispiele von tropischen Ackerbausiedlungen Weißer im Tieflande keineswegs zur Nachahmung. Es scheint überhaupt, wie L. C. Panhuys meint (brieflich), daß Kleinbetrieb sich in tropischer Landwirtschaft für Europäer nicht eignet, sondern nur Mittel- und Großbetrieb, vor allem da, wo er inmitten einer farbigen Bevölkerung lebt.

In neuester Zeit sind zwar wieder manche neue Versuche der Anlage nordischer Kolonien im tropischen Tieflande gemacht worden, aber der Erfolg war negativ. So versuchte die Regierung von Panama 1924, eine deutsche Ansiedelung in ihrem Gebiete anzulegen. Aber trotz ausreichender Regierungshilfe verlief das Unternehmen, in dem sich kein einziger Bauer, sondern fast nur Handwerker (!) befunden hatten, im Sande: die Leute zerstreuten sich wieder[1])!

Neuestens hat J. Winsemius[2]) die Frage europäischer Ansiedlung in Neu-Guinea wieder untersucht. Aber seine optimistischen Erwartungen wurden bitter enttäuscht. Nach seinen Ergebnissen wären in Holländisch-Indien vielleicht die Hochländer Javas und Sumatras für Landbaukolonisation geeignet, auch wohl die kleinen Sundainseln. Aber in Neu-Guinea ist das zentrale Hochland zu weit von der Küste entfernt, als daß Landbauerzeugnisse die Transportkosten tragen

1) Karl Sapper in Mitt. der Geogr. Gesellschaft Würzburg 1929, S. 149.

2) Nieuw-Guinee als Kolonisatiegebied voor Europeanen en voor Indo-Europeanen. Purmerend 1936.



könnten. Auch die Kolonisation von Indoeuropäern in Manokwari und Hollandia waren Fehlschläge.

Wie Winsemius auf die Hochländer als mögliche Siedlungsgebiete zurückkommt, so ist es auch bei anderen vorsichtig abwägenden Kennern der Tropen der Fall, unter denen ich C. Troll[1]) nennen möchte, der bei großer Kenntnis vieler Tropenräume ruhig abwägend sich für die tropischen Hochländer, schon wegen des Fehlens der meisten Tropenkrankheiten, entscheidet. Er legt bei seinen Überlegungen starkes Gewicht auf die psychischen Wirkungen des Tropenklimas, sowie die Bedeutung der Schwülegrenze und der strahlenden Wärme.

Wertvoll sind auch die Untersuchungen von J. H. Schultze über „Deutsche Siedlung. Raumordnung und Siedlungswesen im Reich und in den Kolonien" (Stuttgart 1937), wo er vorsichtig die Aufnahmekapazität Deutsch-Ostafrikas und Deutsch-Südwests für Siedler abwägt und übertriebene Hoffnungen zurechtrückt.

Im allgemeinen stehen für Besiedelung von tropischen Hochlandsgebieten Afrikas nicht allzu große Flächen zur Verfügung und in den meisten Fällen sind gute Aussichten nur für Pflanzer- oder größere Viehzuchtunternehmungen vorhanden, so daß dem Unternehmer schon ein recht ansehnliches Kapital zur Verfügung stehen muß. Die Arbeit wird mit farbigen Kräften ausgeführt, die sich dabei gewöhnlich sehr gut bewähren. So haben die deutschen Kaffee- und Teepflanzungen des früheren deutschen Ostafrika gute Aussichten, falls die Preise wieder anziehen. Gemischtfarmen sind in vielen Fällen in Kenia errichtet worden, wo die Farmen bis 2700 m ansteigen und wo auch Getreide mit Pflug und Ochsen gebaut wird. (Gleiches gilt stellenweise auch für Deutsch-Ostafrika). Für eine deutsche Bauernwirtschaft ist aber in Afrika kein Raum, da die Übernahme der Handarbeit durch die Bauern das Ansehen der weißen Rasse zu sehr schädigen würde, wie Troll in seinem vorzüglichen Aufsatz „Weißer Siedlungsraum in Afrika"[2]) überzeugend ausführt. Damit ist der deutschen Bauernsiedlung im tropischen Afrika das Urteil gesprochen!

Aber auch in anderen Tropengebieten wäre es ähnlich, soweit eine zahlreiche farbige Bevölkerung vorhanden ist, wie Versuche in Niederländisch-Guayana bei Paramaribo sowie auf den Antillen beweisen. Das Gelingen der Siedlungen von Nordqueensland und Espirito Santo beruht großenteils darauf, daß in der Umgebung keine starke Eingeborenenbevölkerung mehr vorhanden ist. Da aber eingeborenenfreie Länder in den Tropen sehr spärlich sind, so ergibt sich schon, daß die weiße Siedlung keine großen Aussichten in den Tropen haben kann. Erwähnt möge außerdem noch werden, daß von ärztlicher Seite die enge Berührungsmöglichkeit mit Eingeborenen wegen ihrer unhygienischen Lebensweise und ihrer Krankheitsherde in vielen Ländern als sehr nachteilig für den europäischen Siedler angesehen wird.

Wenn in Afrika die Neger es unangebracht finden, daß Weiße Handarbeit verrichten, die sonst ihnen zukäme, so fühlen sich aber auch Weiße, die in den Reihen von Farbigen auf gleicher Stufe arbeiten sollen, gedrückt: Als in Guate-

---

[1]) Europäische Tropensiedlung, ihre Aussichten und ihre Grenzen. Koloniale Rundschau 1933, S. 32–36.

[2]) Koloniale Rundschau 1936, S. 439.



mala einmal in ziemlich guter Höhenlage (1000–1500 m) der deutsche Besitzer einer Kaffeepflanzung deutsche Arbeiter anstellte, denen er nach Ablauf mehrjähriger Dienstzeit je einen kleinen Landbesitz versprochen hatte, da liefen nach wenigen Monaten sämtliche davon, da ihnen diese Art Dienstleistung zusammen mit Indianern und Mischlingen nicht paßte u. zudem sich Krankheit einstellte.

Man hat auch schon die Hochländer Guatemalas als gutes Land für deutsche Bauernsiedlungen empfohlen, wie solche in Peru und Venezuela gelungen sind; allein, wo der Boden gut und ein Absatzmarkt in der Nähe ist, da sitzt meist eine dichte Indianerbevölkerung, so daß kein Land zur Verfügung steht, und wenn dennoch stellenweise Land zu haben wäre, so ist zu bedenken, daß der Getreidebau dem Europäer nicht genug Nutzen ließe, denn in Höhen von etwa 3000 m steht der Weizen trotz des Fehlens eines Winters über 10 Monate auf dem Felde, was sehr viele Arbeit mit der Unkrautreinigung bedeutet, und zudem sind die Hektarerträge nicht halb so hoch wie in Deutschland, so daß der Bauer nicht auf seine Rechnung käme. Nun haben aber fortschrittliche deutsche Landwirte auch mehrfach versucht, in Mustergütern deutschen Stils in rund 2000 m Höhe Getreide anzubauen. Aber obwohl der Anbau gut gelang, so stellte es sich doch bald heraus, daß die Unkosten zu hoch waren, als daß mit Gewinn hätte gearbeitet werden können, da der indianische Erzeuger seine Arbeitszeit nicht hoch in Rechnung stellt und zudem das Erzeugnis nicht mit dem eingeführten Mehle den Wettbewerb aushielt. Es ist also auch in solchen Gegenden kein Raum für deutsche Bauern, es sei denn, daß sie sich — in der Nähe von Großstädten — auf Milchwirtschaft umstellten, wie das vor allem Franzosen mit eingeführten Milchkühen am Vulkan Irazu in Costa Rica in 3000 m Höhe getan haben, oder aber Gemüsebau betrieben u. dgl.

Wo wirtschaftliche Möglichkeiten, wie Handwerk, Industrie, Bergbau, freie Berufe, Kaufmannsbetriebe, Plantagen, Reparaturwerkstätten usw. vorliegen, da ist für Europäer nicht selten ein günstiges Feld, so daß auch die Nachkommen das Geschäft weiter betreiben können, sofern eine volle Akklimatisation eintritt.

Anhangsweise sei noch kurz der Lebensweise, Kleidung und Behausung der weißen Tropenbewohner gedacht, da diese von großer Bedeutung für eine erfolgreiche Akklimatisation sind. Doch ist hervorzuheben, daß individuelle Besonderheiten hier stark mitspielen, so daß nur wenig Allgemeingültiges gesagt werden kann. Mit Recht hebt G. Castens in seinem bemerkenswerten Aufsatz „Über Tropenklimatologie, Tropenhygiene und den Lettow-Feldzug“[1] die Vorzüge des verandenumgebenen Holzhauses (Bungalow) der Europäer wie des Gras- (bzw. Blätter-) Hauses der Eingeborenen hervor. Sehr beachtenswert ist auch, was er über den Wert des Aufenthalts im Freien sagt, über das Wirksamwerden der Sonnenstrahlung, der großen täglichen Freiluft-Temperaturschwankung und der Freiluftabkühlung, über die mittäglichen Marschleistungen der Truppe (die wegen der dann geringeren Fliegergefahr nötig waren) und über den Reihenmarsch zu Einem, zu dem die schmalen Pfade zwangen. Er kommt bei der Frage des Tropenhelms zu denselben Ergebnissen wie Robert Stigler, der auf Grund seiner Erfahrungen als Expeditionsarzt in Uganda 1911–12[2]) sagt: „Es gibt Weiße, welche

[1]) Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie 1925, S. 177–87.

[2]) Tropentauglichkeit. Wiener medizinische Wochenschrift 1929.

sich in den Tropen nicht einmal ein paar Minuten ohne Tropenhelm ungestraft der Sonne aussetzen dürfen, hingegen aber auch Weiße, die entweder nur mit einem weichen Filzhut oder sogar barhaupt in der Tropensonne herumgehen.“ Die Soldaten der Lettow-Truppe trugen vorzugsweise Tropenhelme oder auch wohl Filzhüte, letztere oft mit einer Einlage von Gras als schlechtem Wärmeleiter über dem Kopfe, wie ich durch Umfragen bei Offizieren und Mannschaften Lettows erfahren habe. Auch v. Bormann spricht sich für den Tropenhelm aus.

Andererseits hat Helbig[1]) hervorgehoben, daß er vielfach in Holländisch-Indien barhäuptig gewandert ist und den Tropenhelm nur ungern und selten trug. Es spielt eben offenbar das Individuelle eine außerordentlich große Rolle in all diesen Fragen — was sich auch bei der Kleidung zeigt. Als ich z. B. in die Tropen ging, war ich ein überzeugter Anhänger der Jägerschen Normalkleidung und trug anfänglich selbst im Tiefland bei wollener Unterwäsche den am Hals geschlossenen uniformartigen Rock, den Prof. G. Jäger empfohlen hatte — zum großen Staunen der tropischen Tieflandbewohner. Jedoch habe ich später in offenen Landschaften des Tieflandes doch einen leichten, vorn offenen Baumwollrock getragen, während ich die wollene Unterwäsche 12 Jahre lang beibehielt. Erst in der Südsee habe ich mich zu der üblichen Khakikleidung mit leichter baumwollener Unterwäsche bekehrt, da ich die Wollunterkleidung nun nicht mehr ertrug. Ich lernte daraus, daß auch der einzelne sich in seinen leiblichen Ansprüchen ändern kann! Empfehlen möchte ich nunmehr niemandem mehr wollene Kleidung in den Tropen!

Eine zweckentsprechende Diät kann auch viel zum Gelingen der Akklimatisation beitragen, wobei der Europäer vielfach gut tut, sich in mancher Hinsicht den Sitten der Eingeborenen anzuschließen, wie ich denn mit Vorteil zum Stillen des Durstes statt eisgekühlter Getränke nach Indianermanier heißes Wasser zu trinken pflegte. Auch an die Tortillas (Maisfladen) der Indianer und Taros der Kanaken habe ich mich rasch gewöhnt, wenn der für Tropen so vortreffliche Reis nicht zu haben war. Fleischnahrung tritt mit Vorteil etwas in den Hintergrund und — im Gegensatz zu den Eingeborenen — meidet man am besten scharfe Gewürze; vor allem aber haben Fleischkonserven bei übermäßigem Verbrauch so manchem den Tropenaufenthalt schließlich verleidet.

Übermäßiger Genuß von alkoholischen Getränken ist ebenfalls zu meiden. Die früheren Trinksitten sind in vielen Fällen einer erfolgreichen Akklimatisation im Wege gestanden, wie Wulffert ausführt (S. 173), aber es ist ja in dieser Hinsicht in den letzten Jahrzehnten wesentlich besser geworden. Daß aber volle Abstinenz geradezu eine Vorbedingung der Akklimatisation wäre, wie Wulffert meint, ist doch gewiß unrichtig. Wenigstens habe ich keinerlei Schaden an Leuten wahrnehmen können, die mäßigen Gebrauch des Stimulans machten. Und als ich einmal probeweise keinerlei Alkohol auf eine halbjährige Fußwanderung mitgenommen hatte, kam ich gesundheitlich wesentlich schlechter nach Hause zurück als sonst, da ich nun im Fall von schweren Durchnässungen in kalten Hochlandslagen keinen Kognak als Heilmittel nehmen konnte. Dagegen muß natürlich Wulfferts Anschauung, daß Alkoholismus der Eltern vielfach Degeneration der Kinder verursache, durchaus zugegeben werden. —

[1]) Ann. der Hydrographie 1936, S. 163.

Wenn man sich das ganze Problem noch einmal durch den Kopf gehen läßt, so ergibt sich, daß ganz im allgemeinen Akklimatisation für nordische Menschen im Tiefland der Tropen schwierig sein würde und zudem für Bauern meist keine wirtschaftlichen Aussichten böte, während allerdings Beschäftigungen im Haus oder — wenn im Freien, dann — wenigstens in leitender Stellung schon möglich sind. Aber alles das ist weit leichter im Hochland, wo der Nordeuropäer sich wirklich wohl fühlen kann, als im Tieflande. Im Hochland kann er seine Energie bewahren und vollen Erfolg mit einer Dauerakklimatisation haben.

Bei den meisten Unternehmen selbständiger Art ist übrigens ein gewisser Kapitalbesitz Voraussetzung, den aber viele und oft sogar sehr erfolgreiche Unternehmer sich zuerst im Angestelltenverhältnis in den Tropen selbst verdient haben. Aber bäuerliche Betriebe, in denen die ganze Familie mitarbeiten und auf Eingeborenenhilfskräfte verzichten würde, sind selbst im Hochland, wo sie gesundheitlich wohl möglich wären, nicht zu empfehlen, da ein wirtschaftlicher Erfolg kaum je zu erreichen ist, weil die einheimischen Bewohner meist viel bedürfnisloser leben und daher billiger produzieren.

Völlig abzuraten ist aber, ein bäuerliches Leben im tropischen Tiefland führen zu wollen oder gar als Arbeiter in eine Plantagenwirtschaft einzutreten, da damit selbst im Fall der Erhaltung völliger Gesundheit mühsam und unter dem Druck häufig sehr unangenehmer Schwüle eben nur das Allernotwendigste fürs Leben verdient werden könnte — ein recht freudloses Dasein, vor dem ich dringend warnen möchte. Ein wirklicher Erfolg ist im allgemeinen nur zu erwarten, wenn ein wertvolles Absatzerzeugnis hervorgebracht und ohne allzu große Transportkosten abgesetzt werden kann. — In den Kaffeepflanzungen des Hochlandes bei São Paulo (Brasilien) sind bald nach der Aufhebung der Sklaverei (1888) viele Italiener und Deutsche als Arbeiter eingetreten. Während aber sich erstere gut bewährten, waren letztere auf die Dauer dem Klima bei der harten Arbeit nicht gewachsen.

Setzen wir den Fall, es kämen 1000 deutsche Bauernfamilien und wollten — trotz aller Warnungen — im tropischen Tiefland irgendwo angesiedelt werden, so wäre man übrigens in Verlegenheit, wohin man sich wenden sollte, um ihren Wunsch zu erfüllen, selbst wenn keine finanziellen Schwierigkeiten bestünden. Nach früheren Erfahrungen müßte man versuchen, sie entfernt von dichter wohnenden Farbigen anzusetzen und eine geschlossene Siedelung zu bilden, so daß eine gewisse Gewähr dafür bestünde, daß sie ihr Volkstum und ihre heimatliche Kultur bewahren könnten. In früheren Zeiten hätte man wohl versucht, sie in Brasilien unterzubringen, wenn auch nicht gerade in Amazonien, wo selbst die Japaner trotz der aus früherem Tropenaufenthalt ihnen innewohnenden Erbanlage für warmländische Gegenden vielleicht gewisse Schwierigkeiten der Akklimatisation finden werden, sondern in ähnlicher Breitenlage wie Espirito Santo. Falls sich geeignetes Siedelungsland nachweisen und erwerben ließe, so würde aber in der Gegenwart die brasilianische Regierung voraussichtlich Einspruch gegen geschlossene Siedelung erheben, da sie den Wunsch hat, Neuansiedler im brasilianischen Volkstum aufgehen zu lassen. Ja, wo geschlossene Siedelungen schon bestanden, wie nahe Blumenau, da hat sie zwischen hinein italienische Siedlungen eingeschoben, die nicht nur die Einheitlichkeit des Deutschtums wesentlich stören,

sondern auch durch ihre nassen Reisfelder die Malaria in dasselbe übertragen haben, so daß darunter im Lauf der Zeit die Gesundheit auch der Deutschen leiden muß! Treu ihrer Auffassung würde die Brasilregierung voraussichtlich die 1000 Familien in zahlreiche kleine Kolonien verteilen, so daß nach absehbarer Zeit die Gefahr des Verlustes der Muttersprache auftauchen würde. Selbst wenn entsprechend der Theorie der Akklimatisationsoptimisten keine gesundheitlichen Schwierigkeiten sich zeigen sollten, und selbst unter der Voraussetzung, daß es lauter wirkliche Bauern und nicht vorwiegend Handwerker wären, wie 1924 in Panama, wäre ein nennenswerter wirtschaftlicher Erfolg unwahrscheinlich.

Denn es ist für bäuerliche Wirtschaften nicht leicht, sich im tropischen Tiefland zu behaupten, sowohl wirtschaftlich als gesundheitlich, während Handwerksbetriebe, freie Berufe, kaufmännische oder Plantagenunternehmen und deren Inhaber recht wohl ohne Schaden der Gesundheit gedeihen können, wenn von Zeit zu Zeit ein Europaurlaub eingeschaltet werden kann. Wird diese Voraussetzung erfüllt, so ist sogar eine bedingte Akklimatisation für nordische Einwanderer in einigermaßen gesundem Tropentiefland möglich.

Vereinzelt habe ich sogar Deutsche getroffen, so im Gebiet von Panama, die sich in einem Aufenthalt von fast einem halben Jahrhundert im dortigen Tiefland so wohl befanden, daß sie nur mehr zuweilen einen Sommeraufenthalt in der deutschen Heimat nahmen, aber im übrigen sich für ein dauerndes Verbleiben in ihrer tropischen Adoptivheimat entschieden hatten, da sie der Kälte nunmehr ganz entwöhnt waren.

Über Veränderungen des Heiratsalters sowie seine Beziehungen zur Kinderzahl.

Von Dr. phil. Herbert Brandt, München.

(Mit 2 Abbildungen.)

I. Einleitung.

In Vorschlägen zu bevölkerungspolitischen Maßnahmen ist in jüngster Zeit vielfach auf die Notwendigkeit hingewiesen worden, eine Herabsetzung des Heiratsalters herbeizuführen. Es wurde in dem Zusammenhang davon gesprochen, daß vor allem bei den gehobeneren Berufen eine Heraufsetzung des Heiratsalters gegenüber vergangenen Zeiten eingetreten sei, was sich auf bevölkerungspolitischem Gebiete nicht gerade günstig auswirke.

Zweck der vorliegenden Untersuchung ist es, festzustellen, ob tatsächlich in den letzten 150 bis 200 Jahren eine Heraufsetzung des Heiratsalters vor sich gegangen ist, ob weiterhin eine Erhöhung des Heiratsalters, sowohl der Männer als auch der Frauen, sich auf die Kinderzahl auffällig ungünstig auswirkt.

Das Material zu dieser Untersuchung lag mir in einigen Ahnen- und Sippschaftstafeln vor — vor allem aus Provinz Sachsen, Mecklenburg, Südhannover

und Franken — sowie in Auszügen aus einigen mecklenburgischen Kirchenbüchern und besonders aus den Kirchenbüchern der Gemeinde Seeburg (Mansfelder Seekreis).

Das Material ist für den Zeitraum, den ich zu erfassen versuchte, nicht überall in derselben Häufigkeit vorhanden, so daß nicht alle Ergebnisse ohne weiteres verallgemeinert werden dürften. Für manche Ergebnisse erscheint es mir allerdings auf Grund der zahlreicheren Unterlagen ohne weiteres möglich zu sein.

Wenn ich trotzdem die Auswertung des vorliegenden Materials veröffentliche, so geschieht es, weil ich damit bei dem auffälligen Mangel an Untersuchungen über die Verschiebungen des Heiratsalters und seine Beziehung zu allen möglichen Faktoren eingehendere Arbeiten anregen möchte[1]).

II. Das Heiratsalter.

In Tab. 1 ist das mittlere Heiratsalter der Männer und Frauen bei ihrer ersten Eheschließung ohne Rücksicht auf ihren Beruf für Zeiträume von je 20 Jahren angegeben. Bei den Frauen sind die Fälle mitgerechnet, in denen die Frau zwar zum ersten Male heiratete, aber nicht die erste Frau ihres Mannes war. In Abb. 1

Tab. 1. Mittelwerte der Heiratsalter von Männern und Frauen in Zeiträumen von je 20 Jahren ohne Berücksichtigung des Berufes. (*M* = Mittelwert, *n* = Anzahl der erfaßten Personen.)

Zeitraum der Eheschließung.	1680 bis 1699	1700 bis 1719	1720 bis 1739	1740 bis 1759	1760 bis 1779	1780 bis 1799	1800 bis 1819	1820 bis 1839	1840 bis 1859	1860 bis 1879	1880 bis 1899	1900 bis 1919	1920 bis heute	1680 bis heute
M ♂	21,0	29,0	—	26,4	27,4	27,9	29,1	28,4	29,0	28,6	27,1	26,5	25,3	27,3
n ♂	1	3	—	5	8	10	24	65	60	57	63	51	109	456
M ♀	21,0	22,0	—	22,0	22,6	24,6	24,5	23,6	24,5	23,7	24,9	23,7	22,9	23,7
n ♀	1	3	—	3	11	15	22	67	63	61	67	52	111	476

ist das Ergebnis veranschaulicht. Wegen der geringen Zahl der erfaßten Männer und Frauen kann den mittleren Heiratsaltern bis 1800 keine größere Bedeutung beigelegt werden. Nach 1800 bleibt das Heiratsalter der Männer zunächst auf annähernd gleicher Höhe, um im Verlaufe der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bis heute stetig zu sinken. Von 1880 an liegt das mittlere Heiratsalter unter dem mittleren Heiratsalter von 27,3 Jahren, das für den gesamten Zeitraum aus den Heiratsaltern aller erfaßten Männer errechnet werden kann.

Bei den Frauen hält sich das Heiratsalter zunächst unter kleinen Schwankungen auf annähernd gleicher Höhe, um erst in diesem Jahrhundert unter den Gesamtmittelwert von 23,7 Jahren zu sinken.

[1]) Es liegen zwar einige Arbeiten vor, die ähnliche Fragen berühren. Z. B. L. Schmidt-Kehl, Die Fruchtbarkeit mittel- und süddeutscher 1918–22 geschlossener bäuerlicher Ehen. Arch. Rassen- und Gesellschaftsbiol. 27 (1933), H. W. Kranz, Bevölkerungspolitische Bilanz der sogenannten gebildeten Berufe Hessens. Ebenda 29 (1935). Doch beziehen sich diese Arbeiten auf kleinere Zeiträume oder auf bestimmte Berufe

Aus diesen Feststellungen geht hervor, daß allgemein von einem Ansteigen des Heiratsalters mit dem Fortschreiten der vergangenen Zeit weder bei den Männern noch bei den Frauen gesprochen werden kann. Vielmehr ist sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen ein Absinken des Heiratsalters zu bemerken.

Es fragt sich, ob diese Tendenz bei allen Berufen vorhanden oder ob sie nur bei einigen festzustellen ist. Ehe wir diese Frage auf Grund unseres Materials beantworten, sei für einzelne Berufe, für den Mann wie auch für die Frau, das mittlere Heiratsalter ohne Berücksichtigung der Zeit angegeben (Tab. 2). Hieraus ist zu ersehen, daß bei Pfarrern, Angehörigen akademischer Berufe, Beamten und Angestellten und Kaufleuten das mittlere Heiratsalter 29 Jahre überschreitet. Bei den Bauern und Soldaten erreicht es 29 Jahre nicht ganz. Die übrigen ländlichen Berufe und die Lehrer kommen dem mittleren Heiratsalter von 27,4 Jahren, berechnet aus dem Heiratsalter aller dem Berufe nach bekannten Männer, nahe, während das der Arbeiter, der Land- wie der Industrie- und übrigen Arbeiter, und der Handwerker unter diesem liegt. Das niedrigste Heiratsalter haben die Landarbeiter mit 24,8 Jahren.

Tab. 2. Mittleres Heiratsalter von Männern verschiedener Berufe und ihrer Frauen in dem Zeitraum von 1680 bis heute.

Beruf	mittleres Heiratsalter			
	M ♂	*n* ♂	*M* ♀	*n* ♀
Pfarrer	29,6	61	24,0	61
akademische Berufe	30,4	29	23,9	27
Lehrer	27,0	6	22,0	6
andere Beamte u. Angestellte	29,8	12	22,9	13
Soldaten	28,7	9	24,0	9
Kaufleute	29,4	28	23,5	28
Bauern	28,9	47	24,3	49
Landarbeiter	24,8	73	23,1	73
sonstige ländliche Berufe	27,6	19	22,2	20
Handwerker	26,3	123	23,3	121
Arbeiter	25,8	48	23,4	48
Gesamt	27,4	455	23,5	455

Die verschiedenen Berufe der Männer wirken sich auf das Heiratsalter ihrer Frauen nicht nennenswert aus. Das Heiratsalter hält sich überall nahe dem mittleren Heiratsalter. Das höchste Heiratsalter von 24,3 Jahren haben die Frauen der Bauern.

Wie hat sich das Heiratsalter der Männer und Frauen innerhalb der einzelnen Berufe im Verlaufe der Zeit geändert? Die Zahlen der erfaßten Männer und Frauen werden bei dieser weitgehenden Aufteilung allerdings in den einzelnen Klassen oftmals etwas klein, so daß nicht ohne weiteres aus ihnen allgemeine Schlüsse gezogen werden dürften. Aus dem Grunde ist auch von einer Wiedergabe der entsprechenden Tabelle abgesehen worden. Was das Heiratsalter der Männer angeht, so ist eine ziemlich kontinuierliche Erniedrigung vor allem bei den Arbeitern und Handwerkern festzustellen, ferner bei den Angestellten und Soldaten.

Bei den übrigen Berufen schwankt es mehr oder weniger um eine mittlere Höhe. Letzteres läßt sich in allen Berufsgruppen der Männer von dem Heiratsalter ihrer Frauen ebenfalls sagen.

III. Der Altersunterschied der Ehepartner.

In Tab. 3 ist der mittlere Altersunterschied in den einzelnen Zeitklassen angegeben. Daß die Werte mit den Differenzen aus mittlerem Heiratsalter des Mannes und der Frau aus Tab. 1 nicht völlig übereinstimmen, liegt daran, daß dort auch Männer bzw. Frauen mitgerechnet sind, bei denen das Heiratsalter ihres Partners nicht bekannt war. Für die Berechnungen der Tab. 3 und 4 sind

Tab. 3. Altersunterschied der Ehepartner in Zeiträumen von je 20 Jahren ohne Berücksichtigung des Berufes.

Zeitraum der Eheschließung	1680 bis 1699	1700 bis 1719	1720 bis 1739	1740 bis 1759	1760 bis 1779	1780 bis 1799	1800 bis 1819	1820 bis 1839	1840 bis 1859	1860 bis 1879	1880 bis 1899	1900 bis 1919	1920 bis heute	1680 bis heute
Altersunterschied ♂ — ♀ in Jahren	+1	+7	—	+4	+9,1	+5,5	+5,2	+5,4	+5,4	+5,2	+3,4	+2,7	+2,7	+4,2
Anzahl der Ehen	1	3	—	3	10	10	22	66	61	57	64	51	110	458

nur erste Ehen in Betracht gezogen worden. Es zeigt sich, daß der Altersunterschied zwischen Ehemann und -frau im Laufe der Zeit geringer geworden ist. Seit 1880 liegt er unter dem für die Gesamtzeit berechneten mittleren Wert von 4,2 Jahren. Das entspricht der oben erörterten Erniedrigung des Heiratsalters der Männer bei etwa auf gleicher Höhe bleibendem Heiratsalter der Frauen.

Der Altersunterschied in den Ehen, gegliedert nach den Berufen des Mannes, ist in Tab. 4 für den gesamten Zeitraum angegeben. Nur bei den Arbeitern und Handwerkern ist der Altersunterschied der Ehepartner geringer als der mittlere Altersunterschied aller Ehen, während er bei den übrigen Berufen höher ist. Für die nicht völlige Übereinstimmung dieser Werte mit den Differenzen aus Tab. 2 gelten die oben für Tab. 3 angeführten Gründe.

In den einzelnen Berufsklassen ist ebenfalls die Tendenz einer Abnahme des Altersunterschiedes im Verlaufe der Zeit festzustellen, doch ist aus den bereits vorhin erwähnten Gründen von einer Wiedergabe der entsprechenden Tabelle abgesehen worden.

Tab. 4. Altersunterschied der Ehepartner verschiedener Berufe in dem Zeitraum von 1680 bis heute.

Beruf	Pfarrer	akad. Berufe	Lehrer	andere Beamte und Angestellte	Soldaten	Kaufleute	Bauern	Landarbeiter	sonstige ländliche Berufe	Handwerker	Arbeiter	gesamt
Altersunterschied ♂–♀ . . .	+ 5,7	+ 6,0	+ 6,0	+ 7,0	+ 5,0	+ 5,4	+ 5,2	+ 1,8	+ 5,0	+ 2,9	+ 2,0	+ 3,9
Anzahl d. Ehen	60	27	6	12	9	24	46	18	72	119	48	441

IV. Kinderzahl und Heiratsalter.

In den vorhergehenden Abschnitten konnte gezeigt werden, daß im allgemeinen von einer Erniedrigung des Heiratsalters bei den Männern, von einem Bleiben auf gleicher Höhe bei den Frauen zu reden ist, niemals aber von einer Erhöhung des Heiratsalters. Nun hat aber gerade die Verminderung der Kinderzahl etwa mit der Jahrhundertwende eingesetzt, zusammen mit einer Erniedri-

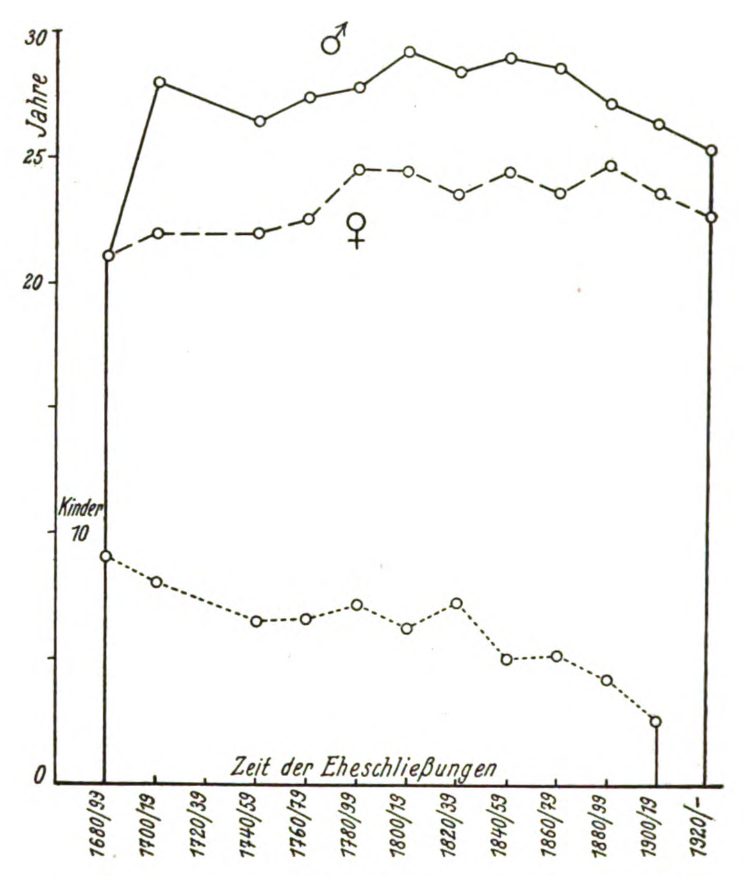


Abb. 1. Mittelwerte der Heiratsalter von Männern und Frauen und durchschnittliche Kinderzahl je Ehe in Zeiträumen von je 20 Jahren ohne Berücksichtigung des Berufes.

gung des Heiratsalters. Dafür ist auch die aus dem verhältnismäßig geringen vorliegenden Material zusammengestellte Tabelle 5 ein Beleg (vgl. Abb. 1). Von einer einfachen Beziehung zwischen Heiratsalter und Kinderzahl der Art, daß ein höheres Heiratsalter eine Verminderung der Kinderzahl im Gefolge habe, kann also nicht ohne weiteres gesprochen werden. Andererseits ist es selbstverständlich, daß eine jünger heiratende Frau bis zum Erlöschen der Fruchtbarkeit mehr Kinder gebären kann als eine Frau, die erst später heiratet, wenn die Spanne bis zum Aufhören der Gebärfähigkeit geringer geworden ist.

Tab. 5. Durchschnittliche Kinderzahl je Ehe in Zeiträumen von je 20 Jahren.

Zeitraum der Eheschließung	1680 bis 1699	1700 bis 1719	1720 bis 1739	1740 bis 1759	1760 bis 1779	1780 bis 1799	1800 bis 1819	1820 bis 1839	1840 bis 1859	1860 bis 1879	1880 bis 1899	1900 bis 1919
Kinderzahl je Ehe	9	8	—	6,5	6,7	7,1	6,1	7,2	5,0	5,1	4,1	2,7
Zahl der Ehen .	1	2	—	4	8	8	11	19	24	28	33	7

Die folgenden Aufstellungen möchten zur Klärung dieser Frage beitragen. Dabei sind durchweg nur Kinderzahlen aus den Ehen berücksichtigt, die vor dem Eintritt des scharfen Geburtenrückgangs lagen, so daß also evtl. Beziehungen zwischen Heiratsalter und Kinderzahl nicht durch andere, den Geburtenrückgang verursachende Faktoren getrübt werden. Tab. 6 zeigt zunächst für die Frau,

Tab. 6. Durchschnittliche Kinderzahl je Ehe in den einzelnen Heiratsaltersgruppen der Frau.

Heiratsalter	17/19	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	Σ
Zahl der Ehen	10	46	41	32	7	3	4	143
Zahl der Kinder	61	274	228	134	25	10	10	742
Kinderzahl je Ehe	6,1	6,0	5,6	4,2	3,6	3,3	2,5	5,2

daß eine sich physiologisch ergebende Beziehung zwischen Kinderzahl und Heiratsalter besteht. Abb. 2 möge diese Beziehung veranschaulichen. Die durchschnittliche Kinderzahl nimmt mit ansteigendem Heiratsalter kontinuierlich ab. Einzelnes ist aus der Korrelationstabelle Tab. 7 zu entnehmen. Diese Angaben seien durch Tab. 8 ergänzt, in der die Ehen in den einzelnen Heiratsaltersklassen in kinderreiche (bzw. -reichste) und kinderarme eingeteilt sind. Mit steigendem

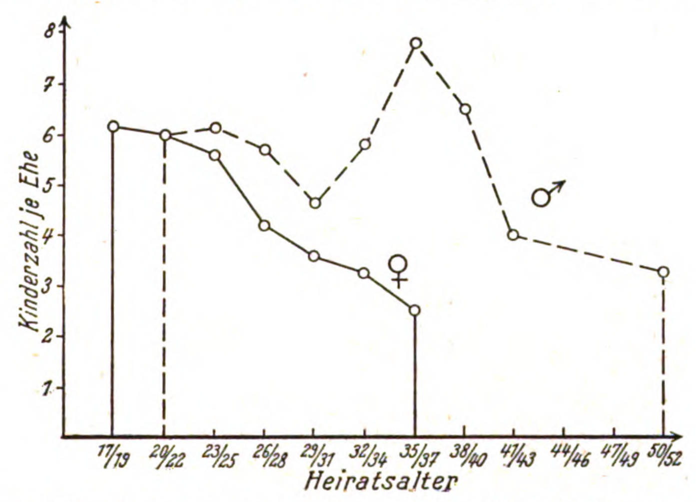


Abb. 2. Durchschnittliche Kinderzahl je Ehe in den einzelnen Heiratsaltersgruppen des Mannes und der Frau.

Tab. 7. Heiratsalter der Frau und Kinderzahl.

	17/19	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	Heiratsalter
0–3	—	13	13	13	3	2	4	48
4–7	9	20	15	15	4	1	—	64
8–11	—	9	12	4	—	—	—	25
12–15	1	3	1	—	—	—	—	5
16 und mehr	—	1	—	—	—	—	—	1
Kinder	10	46	41	32	7	3	4	143

Tab. 8. Prozentuale Verteilung der Ehen in den einzelnen Heiratsaltersgruppen der Frau auf kinderreiche und kinderarme.

		Kinderzahl	17/19	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	Heiratsalter
1.	kinderarm	0–3	—	28,3	31,7	40,6	42,9	66,7	100,0	33,6
2.		4–7	90,0	43,5	36,6	46,9	57,1	33,3	—	44,7
3.		8 u. mehr	10,0	28,3	31,7	12,5	—	—	—	21,7
2.u.3.	kinderreich	4 u. mehr	100,0	71,8	68,3	59,4	57,1	33,3	—	66,4

Heiratsalter nimmt der Prozentsatz der kinderarmen Ehen zu, entsprechend der der kinderreichen ab. Doch überwiegt bei einem Heiratsalter der Frau von 29 bis 31 Jahren noch die Anzahl der kinderreichen über die kinderarmen Ehen. Da nun aber das Heiratsalter der Frauen annähernd immer gleich geblieben ist, hängt die Verminderung der Kinderzahl seit der Jahrhundertwende sicherlich in keiner Weise mit dem Heiratsalter zusammen; gerade aus Tab. 8 geht hervor, daß eine später, selbstverständlich nicht zu spät heiratende Frau ohne weiteres noch kinderreich werden kann, wenn sie nur will.

Die Tab. 9, 10 und 11 beziehen sich auf einen evtl. Zusammenhang zwischen Kinderzahl (aus allen Ehen des Mannes) und Heiratsalter des Mannes (bei erster Ehe). Aus ihnen geht klar hervor, daß das höhere oder niedrigere Heiratsalter des Mannes keinen Einfluß auf die Zahl seiner Kinder hat, von extremer Höhe des Heiratsalters natürlich abgesehen. Bei der graphischen Darstellung in Abb. 2 fällt die Zweigipfligkeit der Kurve in die Augen. Bei dieser Erscheinung sei noch kurz verweilt. Sie physiologisch vom Manne her erklären zu wollen ist unmöglich. Eher könnte man vermuten, daß Männer von 35 bis 40 Jahren vorwiegend beträchtlich jüngere Frauen heirateten, während die jüngeren Männer mit etwa

Tab. 9. Durchschnittliche Kinderzahl je Ehe in den einzelnen Heiratsaltersgruppen des Mannes.

Heiratsalter	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	38/40	41/43	44/46	47/49	50/52	Σ
Zahl der Ehen . .	5	20	42	41	15	4	8	2	—	—	1	138
Zahl der Kinder . .	30	122	233	188	87	31	52	8	—	—	3	754
Kinderzahl je Ehe .	6,0	6,1	5,5	4,6	5,8	7,8	6,5	4,0	—	—	3,0	5,5

Tab. 10. Heiratsalter des Mannes und Kinderzahl.

	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	38/40	41/43	44/46	47/49	50/52	Heirats-alter
0–3	1	1	11	17	5	—	4	1	—	—	1	41
4–7	2	13	21	18	5	2	1	1	—	—	—	63
8–11	2	5	8	6	4	2	1	—	—	—	—	28
12–15	—	1	1	—	1	—	2	—	—	—	—	5
16 und mehr . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kinderzahl	5	20	42	41	15	4	8	2	—	—	1	138

Tab. 11. Prozentuale Verteilung der Ehen in den einzelnen Heiratsaltersgruppen des Mannes auf kinderreiche und kinderarme.

		Kinder-zahl	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	38/40	41/43	44/46	47/49	50/52	Heirats-alter
1.	kinderarm	0–3	20,0	5,0	26,2	41,5	33,3	—	50,0	50,0	—	—	100,0	29,7
2.		4–7	40,0	65,0	50,0	43,9	33,3	50,0	12,5	50,0	—	—	—	45,7
3.		8 u. m.	40,0	30,0	23,8	14,6	33,3	50,0	37,5	—	—	—	—	24,6
2. u. 3.	kinderreich	4 u. m.	80,0	95,0	73,8	58,5	66,6	100,0	50,0	50,0	—	—	—	70,0

30 Jahren nur wenig jüngere oder gar gleichaltrige Frauen heirateten, bei denen die Kinderzahl nicht mehr so hoch werden konnte. Doch zeigt Tab. 12, die für die Heiratsaltersgruppen des Mannes das mittlere Heiratsalter seiner Frau angibt, daß diese Vermutung zu unrecht besteht. Das Heiratsalter der Frau ist für alle Altersklassen des Mannes, mit Ausnahme der extrem hohen, ungefähr gleich, zeigt vielmehr grade bei der Heiratsaltersklasse des Mannes, die die höchste Kinderzahl aufweist, ebenfalls einen Gipfelpunkt. Die Zweigipfligkeit der erwähnten Kurve scheint demnach eine zufällige Erscheinung zu sein.

Mit Tab. 13 sei noch kurz auf die Frage hingewiesen, ob zwischen Altersunterschied der Ehepartner und ihrer Kinderzahl eine Beziehung besteht. Aus der Tabelle geht mit Deutlichkeit hervor, daß eine solche nicht vorhanden ist.

Tab. 12. Mittleres Heiratsalter der Frau für die einzelnen Heiratsaltersgruppen des Mannes.

♂	20/22	23/25	26/28	29/31	32/34	35/37	38/40	41/43	44/46	47/49	50/52
♀	21,8	22,5	23,5	22,0	21,2	25,0	22,5	23,0	—	—	38,0

Tab. 13. Prozentuale Verteilung der Ehen in den einzelnen Gruppen des Altersunterschiedes zwischen Mann und Frau auf kinderreiche und kinderarme.

		Kinderzahl	–6/–4	–3/–1	0/2	3/5	6/8	9/11	12/14	15/17	18/20	21/23	♂–♀ in Jahren
1.	kinderarm	0–3	100.0	14,3	29,0	29,0	33,3	38,1	33,3	25,0	40,0	—	31,7
2.		4–7	—	85,7	45,2	42,0	45,9	47,6	41,7	—	60,0	100,0	46,0
3.		8 u. mehr	—	—	25,8	29,0	20,8	14,3	25,0	75,0	—	—	22,3
2. u. 3.	kinderreich	4 u. mehr	—	85,7	71,0	71,0	66,7	61,9	66,7	75,0	60,0	100,0	68,3

V. Zusammenfassung.

1. Das Heiratsalter der Männer ist im Laufe der letzten 200 Jahre im allgemeinen niedriger geworden, während das der Frauen auf etwa gleicher Höhe geblieben ist.

2. Diese Tendenz ist auch bei einer Aufgliederung nach den Berufen der Männer, wobei sich für die einzelnen Berufe ein verschiedenes mittleres Heiratsalter ergibt, mehr oder weniger festzustellen.

3. Zwischen Heiratsalter der Frau und Kinderzahl besteht allgemein eine Beziehung der Art, daß bei höherem Heiratsalter die Zahl der Kinder niedriger wird. Doch ist der Rückgang der Kinderzahl mit höherem Heiratsalter nicht so stark, daß bei Fehlen anderer Gründe für den Geburtenrückgang sich diese Beziehung bevölkerungspolitisch merkbar ungünstig auswirken würde.

4. Zwischen Heiratsalter des Mannes und Kinderzahl konnte keine Beziehung festgestellt werden.

5. Zwischen Altersunterschied der Ehepartner und Kinderzahl war ebenfalls keine Beziehung nachzuweisen.

6. Die Forderung nach stärkster Förderung der Frühehe, d. h. einer Ehe, die bedeutend unter dem für die betreffende Berufsgruppe charakteristischen Durchschnitt liegen würde (extremer Vorschlag: Ermöglichung der Ehe für Studenten) läßt sich nicht damit begründen, daß von einem allgemeinen Anstieg des Heiratsalters gesprochen wird, zumal überhaupt keine wesentlichen bevölkerungspolitischen Beziehungen des Heiratsalters, von einer schnelleren Folge der Generationen abgesehen, vorhanden zu sein scheinen. Wenn nach Abschluß der Berufsausbildung Möglichkeit zu ausreichendem Erwerb gegeben wird, wird die Frage des Heiratsalters sich von selbst in bevölkerungspolitisch völlig ausreichendem Sinne regeln.

Die Sterilisations- und Kastrationsgesetzgebung Finnlands.

Von Väinö Mäkelä,

Mitglied der Medizinaldirektion Finnlands.

In Finnland sind in der Gesetzgebung rassenhygienische Gesichtspunkte aus geschichtlichen Gründen zu gleicher Zeit wie in Schweden beachtet worden. Es ist versucht worden, das Fortbestehen von Familien, die an Geisteskrankheiten, Schwachsinn oder Fallsucht leiden, durch Eheverbot zu hindern. So wurde nach dem Kirchengesetz von 1686 die Verlobung auch gegen den Willen der Verlobten aufgelöst, wenn einer von beiden an einer ansteckenden und unheilbaren Krankheit litt. Der beigefügten Erläuterung gemäß sollten zu diesen Leiden u. a. Fallsucht, Blödsinn und Tobsucht gerechnet werden. Laut Kapitel 4 § 2 des Abschnitts über Eherecht im Gesetz von 1734 wurde die Verlobung aus denselben Gründen



nichtig gemacht. Der Wortlaut ist jedoch etwas unklar. Die Sache wurde teilweise durch das königliche Schreiben vom 25. November 1754 aufgeklärt, nach welchem sogenannte echte Fallsucht (Epilepsia idiopathica) ein unbedingtes Ehehindernis darstellte. Hier machte sich in den Motiven eine deutlich rassenhygienische Auffassung geltend. Außerdem wurde in der Praxis als eheunfähig eine Person betrachtet, die wegen einer Geisteskrankheit oder wegen Schwachsinns nicht geschäftsfähig war. Nach heute geltendem Eherecht (Gesetz vom 13. Juni 1929) wird als unbedingtes Ehehindernis Geisteskrankheit und deutlicher Schwachsinn angesehen. Ferner dürfen Fallsüchtige, deren Krankheit nicht hauptsächlich von äußeren Ursachen herrührt, nicht heiraten, falls der Präsident der Republik nicht die Genehmigung dazu erteilt. Ebenso verhält sich das Gesetz gegenüber einem Taubstummen, der einen anderen Taubstummen ehelichen will, wenn der Defekt beider als angeboren zu betrachten ist.

Die Sterilisation aus rassenhygienischen oder sozialen Gründen dagegen war nach den früher geltenden Gesetzen nicht gestattet, sondern sie wurde als eine unter Kapitel 21 § 5[1]) des Strafgesetzes fallende grobe Mißhandlung angesehen, deren Natur nicht durch die Zustimmung des Betreffenden verändert werden konnte, höchstens konnte die Zustimmung als mildernder Umstand gelten. Darum wurde auch in Finnland danach gestrebt, die Sache im Wege der Gesetzgebung zu regeln.

In bemerkenswerterer Weise wurde die Sterilisation erstmals in der Öffentlichkeit auf der VII. Tagung für Abnormwesen in Helsinki 1912 gefordert. Damals trat Albert Björkman dafür ein, daß die freiwillige Sterilisation von Kriminellen, Imbezillen und Idioten, Epileptikern, chronisch Geisteskranken und schweren Alkoholikern aus rassenhygienischen Gründen im Wege der Gesetzgebung zugelassen werden sollte. Auch nach der Ansicht Edvin Hedmans sollte das Recht eingeräumt werden, die Fortpflanzung einer psychisch entarteten Person durch Unfruchtbarmachung zu verhindern. Von Chr. Keller wurde die Sterilisation krimineller Schwachsinniger vorgeschlagen.

Später wurden durch Vasektomie mehrere Schwachsinnige bei der Entlassung aus einer Anstalt für Schwachsinnige unfruchtbar gemacht, aber als die Sache zuständigen Orts bekannt geworden war, erklärte der Justizminister eine derartige Sterilisation für gesetzwidrig. Trotzdem dürften auch danach einige Sterilisationen vorgekommen sein. Indes wurde in der Sache keine Klage erhoben. Allan Serlachius hatte in den ersten Entwurf seines Vorschlags zu einem neuen Strafgesetz zuerst aus rassenhygienischen Gründen folgenden Paragraphen aufgenommen: Über die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit Schwachsinniger wird

---

[1]) „Hat jemand einen anderen vorsätzlich so mißhandelt, daß dieser eine schwere Körperverletzung davongetragen hat, und war eine schwere Körperverletzung beabsichtigt, so ist auf Zuchthaus bis zu höchstens zehn Jahren zu erkennen.

Der Versuch ist strafbar.

War eine schwere Körperverletzung nicht beabsichtigt; so ist auf Zuchthaus bis zu höchstens sechs Jahren oder auf Gefängnis nicht unter drei Monaten zu erkennen.

Eine schwere Körperverletzung ist: Verlust der Sprache, des Sehvermögens oder Gehörs, ein schweres Leiden oder ein anderer schwerer Leibesschaden, eine dauernd schwere Gesundheitsschädigung oder eine lebensgefährliche Krankheit."

besonders verordnet. Er strich denselben aber, da er dafür nicht die ungeteilte Zustimmung der Ärztegesellschaft Duodecim erlangen konnte. Alsdann hielt Adolf v. Bonsdorff auf einer die Schwachsinnigenfürsorge diskutierenden Versammlung 1925 in Helsinki ein ausführliches Referat, in dem er die Sterilisation in Anstaltspflege befindlicher Schwachsinniger nach genauen eugenisch-sozialen Indikationen forderte und die Einsetzung eines Ausschusses für die Erörterung der Frage beantragte. Ein solcher Ausschuß kam auch 1926 zustande und wurde damit beauftragt, einen Gesetzvorschlag über die Sterilisation von Geisteskranken, Schwachsinnigen und Epileptikern auszuarbeiten. In den Ausschuß wurden vom Staatsrat Walter Andersin, Harry Federley, Edvard Johan Horelli und Arne Palmén berufen. Diese stellten dann ihren Bericht bis zum 4. Mai 1929 fertig. Der Gesetzvorschlag baute sich auf sozial-eugenischer Grundlage auf, und die Sterilisation sollte freiwillig sein, obwohl für eine Person, die nicht imstande war, die Bedeutung des Eingriffes zu beurteilen, der Vormund allein die Zustimmung sollte geben können. Er umfaßte Schwachsinnige, Geisteskranke und Epileptiker. Irgendwelche besondere Geisteskrankheiten waren nicht namhaft gemacht. Ferner hatte das Eherecht auf den Vorschlag eingewirkt: die Sterilisation sollte auch dann zulässig sein, wenn ein Epileptiker oder Taubstummer die Erlaubnis zur Eheschließung nur unter der Voraussetzung erhalten konnte, daß die Fortpflanzungsfähigkeit beseitigt wurde. Außerdem wurde vorgeschlagen, die freiwillige Kastration aus kriminal therapeutischen, individuellen und sozialen Gründen zu erlauben. Nach dem Gesetzvorschlag kam die Initiative bei einer Sterilisation dem Anstaltsleiter und dem Gesundheitsamt und bei einer Kastration nur dem Betreffenden zu, wenn er das 21. Lebensjahr vollendet hatte. Die Genehmigung zu dem Antrag oder Gesuch sollte die Medizinaldirektion geben, und die Entscheidung konnte nicht angefochten werden.

Nachmals wurde Brynolf Honkasalo mit der Ausarbeitung einer Regierungsvorlage betraut. Schon früher hatte auch in Finnland der Gedanke Zustimmung gefunden, daß die Sterilisation nicht ganz der Einwilligung des Betreffenden oder seines Vormunds überlassen werden könne. Diese Richtung wurde durch die Fassung des deutschen Sterilisationsgesetzes sowie auch durch den Erfolg des dänischen Gesetzes besonders mit Rücksicht auf die Kastration gefördert. In der Regierungsvorlage kam dieser Standpunkt denn auch zur Geltung, und es wurde vorgeschlagen, die Idioten, Imbezillen, Geisteskranken nach eugenischen und sozialen Indikationen und die Fallsüchtigen nach eugenischen Indikationen zwangsweiser Sterilisation zu unterwerfen. Außerdem sollte der Zwang aus kriminalpolitischen Gründen auf die Kastration solcher Personen ausgedehnt werden, die aus abnorm starker oder mißgerichteter Sexualität Verbrechen begangen haben. Daneben sollte auch freiwillige Sterilisation aus rassenhygienischen und Kastration aus kriminaltherapeutischen Gründen zulässig sein. Zugleich waren aus der Regierungsvorlage der durch das Eherecht hervorgerufene formelle Schönheitsfehler des Komiteevorschlags und die allgemeinhumanen Motive weggelassen worden.

Der Wirtschaftsausschuß des Reichtstags bekannte sich im Prinzip zu dem Standpunkt der Vorlage, machte aber doch einige Einwendungen, besonders wollte er deutlich ausgesprochen wissen, daß es gestattet sein sollte, die Sterilisation auf



eugenische oder soziale Gründe gesondert oder auf beide zusammen zu stützen. Im Großen Ausschuß, im Februar 1935, erhoben sich indes Bedenken wegen der Epilepsie. Es wurde die Ansicht geäußert, daß keine hinreichend sichere wissenschaftliche Basis für die Zwangssterilisation daran leidender rechtlich Handlungsfähiger vorhanden sei. Die darauf bezügliche Stelle wurde denn auch gestrichen. Außerdem wurde die Definition der Indikationen gekürzt, ohne aber wesentlich geändert zu werden.

Am 5. März 1935 wurde das Gesetz dann auch in der von dem Großen Ausschuß vorgeschlagenen Form vom Reichstag angenommen. Es wurde zusammen mit den von der Regierung gegebenen Verordnungen am 13. Juni 1935 verkündet.

§ 1 Absatz 1 des Sterilisationsgesetzes lautet: Ein Blödsinniger (Idiot), Schwachsinniger (Imbeziller) und Geisteskranker kann fortpflanzungsunfähig gemacht werden, falls zu befürchten ist, daß eine solche Minderwertigkeit sich auf seine Nachkommen vererbe, oder falls es wahrscheinlich ist, daß seine Kinder infolge dieser seiner Minderwertigkeit ohne Fürsorge bleiben würden.

Hiernach ist es also erstens zulässig, die Sterilisation der obenerwähnten minderwertigen Personen anzuordnen, aber es besteht nicht etwa in allen Fällen ein Zwang dazu. Ferner zerfällt die Motivierung in zwei Teile: einen rassenhygienischen und einen sozialen (ein humaner oder wirtschaftlicher ist nicht vorhanden; die zu medizinischem Zweck ausgeführte Sterilisation fällt außerhalb des Rahmens dieses Gesetzes). Das Gesetz gibt mithin die Möglichkeit zur Sterilisation auch aus sozialen Gründen allein. Doch zieht § 1 der Verordnung durch seine Erläuterungen die Grenzen ziemlich eng.

Darin heißt es nämlich: „In § 1 des Sterilisationsgesetzes wird unter einem Blödsinnigen (Idioten) eine intellektuell minderwertige Person verstanden, deren Intelligenzentwicklung sich nicht über das normale Niveau eines ungefähr 6jährigen Kindes erhebt, und unter einem Schwachsinnigen (Imbezillen) eine intellektuell minderwertige Person, deren Intelligenzentwicklung sich nicht über das Niveau eines Vierzehnjährigen erhebt, sowie unter einem Geisteskranken eine dauernd oder zeitweise an Schizophrenie oder einer manisch-depressiven oder anderen als erblich festgestellten Geisteskrankheit leidende Person.“

Insbesondere muß die Geisteskrankheit also erblich sein. Aus dem Wortlaut geht außerdem hervor, daß sie nicht dauernd zu sein braucht, es genügt, wenn der Betreffende nur an einer derartigen Krankheit gelitten hat. So ist es möglich, die Sterilisation einer Person, die einen schizophrenen oder manisch-depressiven Psychoseanfall, wenn auch nur einen leichten, gehabt hat, anordnen zu lassen, wiewohl die Person davon geheilt wäre[1]).

---

[1]) Doch ist es wahrscheinlich, daß die Medizinaldirektion einen solchen Antrag nicht ohne triftige Gründe billigen würde. Dem Geist des finnischen Sterilisationsgesetzes gemäß würde alsdann versucht werden, den Zweck auf dem von § 2 gestatteten Wege zu erreichen. Die Sache ist auch sonst als unklar zu betrachten, denn § 1 des Gesetzes spricht ausdrücklich nur von einem Geisteskranken und nicht von einem Erbkranken. Und obgleich § 1 der Verordnung als geisteskrank eine dauernd oder zeitweise an einer Geisteskrankheit leidende Person erklärt, ist es denkbar, daß dabei eine Person gerade in der Phase der Geisteskrankheit gemeint ist und daß durch den Wortlaut der Verord-



Ferner kann § 1 Absatz 1 in Fällen Anwendung finden, in denen intellektuelle Minderwertigkeit mit Epilepsie oder Psychopathie verknüpft ist. Auch ein erblicher Epileptiker, wenn er infolge seiner Krankheit Anfälle von Irresein bekommt oder geisteskrank ist, und ein an Huntingtonscher Chorea Leidender, wenn sich seine Krankheit so weit entwickelt hat, daß wir sie als Geisteskrankheit ansehen dürfen, können auf Grund von § 1 Absatz 1 sterilisiert werden. Zwar ist nicht unbedingt gesagt, daß die Psychose der erblichen Epilepsie sich als psychische Störung und unter derselben Form vererbt, aber die Voraussetzungen sind doch vorhanden. Ebenso verhält es sich auch mit der Chorea chronica progressiva (Huntington).

Kann in Zukunft die Erblichkeit irgendeiner anderen Geisteskrankheit wissenschaftlich nachgewiesen werden, so ist sie ohne weiteres in diesem Paragraphen enthalten. Doch genügt es nicht, daß die Verwandten des Kranken andere Geisteskrankheiten oder gar ganz ähnliche Krankheiten haben, denn das kann ja ganz zufällig geschehen. Anderseits braucht es in der nächsten Verwandtschaft keine Psychosen zu geben, wie genau wir auch danach forschen und obwohl es sich um eine erbliche Psychose handelt.

Dagegen kann ein schwerer Alkoholiker oder ein an progressiver Paralyse oder einer anderen exogenen Geisteskrankheit Leidender nicht aus sozialen Gründen sterilisiert werden, wenn es auch wahrscheinlich wäre, daß seine Kinder wegen seiner derartigen Minderwertigkeit ohne Fürsorge bleiben würden.

Die Behandlung Schwachsinniger hinwieder ist nach der Verordnung viel freier. Mit dem Begriff Schwachsinn (Idiotie, Imbezillität und Debilität) ist allerdings ein angeborener Zustand der Entwicklungsunfähigkeit oder -hemmung gemeint. Ferner sollen die Bezeichnungen Idiotie, Imbezillität und Debilität von solchen Zuständen gelten, bei denen keine von äußeren Ursachen herrührenden neurologischen Symptome wahrzunehmen sind. Die Bezeichnungen sind also eigentlich nicht an erbliche Minderwertigkeitszustände gebunden. Erst später ist bei Untersuchungen erkannt worden, daß manche Arten des Schwachsinns im wahren Sinn erblich sind.

Somit können also wenigstens vorläufig intellektuell Minderwertige auf Grund von § 1 auch aus lediglich sozialen Gründen ohne eugenische Indikation sterilisiert werden. Das Gesetz gestattet dagegen nicht die Ausführung der Sterilisation lediglich aus wirtschaftlichen Gründen. Fürsorge bedeutet jegliche Pflege, Erziehung usw. Selbst wenn die Armenverwaltung, wie in einem Fall, mitteilt, daß die Hälfte von den Armenpflegeausgaben einer Gemeinde von ein und derselben Frau herrühren, kann also darauf keine Rücksicht genommen werden. Der intellektuell minderwertige Nachkomme reicher Eltern befindet sich in derselben Stellung wie ein von der Armenpflege Betroffener. Sterilisiert werden kann auch nicht aus sexualmoralischen Gründen, falls nicht andere Voraussetzungen für die Ausführung der Kastration bestehen.

In dem Gesetz sind, vielleicht unnötigerweise, speziell der Idiot und der Imbezille genannt, während der Debile weggelassen ist, und in der Verordnung

nung nur ausgedrückt werden soll, daß die Krankheit nicht unheilbar zu sein braucht. Bisher haben sich keine Schwierigkeiten ergeben, denn alle von dem Antrag betroffenen derartigen Erbkranken haben in die Sterilisation eingewilligt.



ist durch Anwendung des Ausdrucks intellektuell minderwertig die Herabsetzung der intellektuellen Funktionen betont und keine Rücksicht darauf genommen, daß die ganze Persönlichkeit der Schwachsinnigen minderwertig bleibt; es hätte vollauf genügt, nur von Schwachsinn (Oligophrenie) zu sprechen. In der Verordnung wird dann für den Imbezillen eine obere Grenze festgelegt: unter einem Schwachsinnigen (Imbezillen) wird ein intellektuell Minderwertiger verstanden, dessen Intelligenzentwicklung sich nicht über das Niveau eines Vierzehnjährigen erhebt. Die Stelle ist etwas unklar, und die obere Grenze ist für einen Imbezillen ziemlich hoch, zumal wenn man an eine rein theoretische Intelligenzstufe denkt. Indes ist doch deutlich, daß hier keine scharfe, präzise Grenze gemeint und bei der Bestimmung der Intelligenzstufe nicht der Standpunkt irgendeiner Schule eingenommen ist. Die Wahl der Grenze beruht mehr auf Analogie mit der übrigen Gesetzgebung. Das finnische Recht betrachtet ja einen Normalen unter 15 Jahren als Kind. Es dürfte ferner gemeint sein, daß zu den in dem Gesetz ins Auge gefaßten Schwachsinnigen alle auch nur etwas deutlicher intellektuell Minderwertigen gerechnet werden könnten. Und zwar aus eugenischen Gründen. Gerade die auf einer höheren Stufe stehenden Schwachsinnigen sind für die Zukunft der Rasse gefährlich, denn sie können sich ja verheiraten oder außerhalb der Ehe Kinder bekommen und dadurch ihre möglicherweise vererbbare Minderwertigkeit auf ihre Nachkommen übertragen, wogegen die Idioten in dieser Hinsicht im allgemeinen bedeutungslos sind. Die Bestimmung der oberen Grenze ist natürlicherweise schwierig, wie jede derartige Abgrenzung, aber mit Überlegung und Genauigkeit ist sie im allgemeinen ausführbar. Auch darf man nicht blind einer besonderen Methode zur Bestimmung des Intelligenzniveaus vertrauen, obgleich selbstverständlich auch solche Verfahren anzuwenden sind. Vor allem aber — und zwar gerade bei intellektuell Minderwertigen, die der Grenze nahestehen — muß versucht werden, die ganze Persönlichkeit in Betracht zu ziehen, d. h. es muß geprüft werden, wie sich der Betreffende in seinem Leben und in der Volksgemeinschaft praktisch bewährt.

Nennenswerte Unklarheit kann auch dann nicht entstehen, wenn die Sterilisation möglicherweise an einem Jugendlichen oder an einem Kind unter 15 Jahren vorgenommen werden soll. Dann muß die intellektuelle Minderwertigkeit so augenscheinlich und so deutlich feststellbar sein, daß von einer zufälligen und später reparablen Zurückgebliebenheit nicht die Rede sein kann. In unklaren Fällen ist die Entscheidung aufzuschieben und die eventuelle Fortpflanzung während der Wartezeit durch andere Mittel zu verhindern.

§ 1 Absatz 2 des Gesetzes lautet: Dasselbe gilt, wenn jemand durch rechtskräftig gewordenes Urteil eines Verbrechens oder eines Versuchs zu einem Verbrechen schuldig erkannt worden ist, welches beweist, daß er einen in bezug auf Stärke und Richtung unnatürlichen Geschlechtstrieb besitzt, und schwerwiegender Grund zu der Befürchtung besteht, daß er deswegen für eine andere Person gefährlich ist.

Hier ist zwar auf § 1 Absatz 1 hingewiesen, in dem von Unfruchtbarmachung die Rede ist, aber der Zweck ist ja ein ganz anderer, ebenso ist die auszuführende Operation (Kastration) eine ganz andere und eine für die Erreichung des angegebe-

nen Zweckes unnötig radikale. Die Maßnahme würde eigentlich ihrem Geist nach nicht in ein Sterilisationsgesetz gehören[1]), denn sie ist in der von dem Gesetz gegebenen Form kriminalpolitischer Art, obwohl sie vor allem auch therapeutischer Art ist und sein müßte, denn wir wollen das Individuum ja psychisch, nicht nur moralisch für die Gemeinschaft wünschenswert, sondern auch in einer für es selbst gesundheitlich vorteilhaften Richtung umwandeln. Der möglicherweise entstehende rassenhygienische Nutzen dagegen ist ein Nebenprodukt. In Betracht kommen Personen, die wegen einer sexuellen Anomalie mit dem Recht in Konflikt gekommen sind. Andere aber, wenn sie auch in sexueller Hinsicht dem Grade nach ebenso stark oder sonstwie schwer und in erblicher Beziehung klarer wären, werden von der anzuordnenden Sterilisation nicht betroffen. Ein so zwangsmäßiger Eingriff nimmt leicht den Charakter einer Strafe an, obwohl es sich gar nicht um eine Ahndung, sondern nur um den Schutz der Gemeinschaft und um eine Besserung des Betreffenden selbst handelt.

§ 2 des Gesetzes: Die Unfruchtbarmachung einer Person, die die rechtliche Handlungsfähigkeit besitzt, kann, auch wenn die in § 1 erwähnten Voraussetzungen nicht vorhanden sein sollten, auf ihr eigenes Ersuchen zugelassen werden, falls begründete Befürchtung besteht, daß sie in ihrer Ehe minderwertige Kinder bekommt oder daß sie infolge der unnatürlichen Stärke oder Richtung ihres Geschlechtstriebs Verbrechen begehen könnte.

In diesem Paragraphen eröffnen sich also Möglichkeiten zur freiwilligen Sterilisation. So können die Genehmigung dazu z. B. an erblicher Epilepsie oder erblicher Taubstummheit Leidende erhalten, die aus rassenhygienischen Gründen nach § 12 des Eherechts verhindert sind, zu heiraten, genuine Epileptiker überhaupt und angeborene Taubstumme, welche andere ähnliche zu ehelichen wünschen und daher möglicherweise unter gewissen Bedingungen mit Erlaubnis des Präsidenten der Republik heiraten können. § 2 des Sterilisationsgesetzes kann im allgemeinen bei erblichen Ohren- und auch Augenanomalien und -krankheiten Anwendung finden, die zu starker Taubheit und Blindheit führen.

Ferner kann im Weg der Freiwilligkeit sterilisiert werden wegen erblichen Veitstanzes (Chorea chronica progressiva Huntingtoni) und Myoklonusepilepsie, spinaler Ataxie (Friedreichscher Krankheit), zerebellärer Ataxie (Mariescher Krankheit), neuraler Muskelatrophie (Charcot-Marie), möglicherweise wegen myotonischer Dystrophie, Muskeldystrophie und spastischer Spinalparalyse. Den Grund kann auch eine schwere erbliche Mißbildung abgeben wie Spina bifida, gewisse Zwergwuchsformen, Knochensystemdefekte, Gliederdefekte, Brachydaktylie, Pes varus u. a. Hierbei ist natürlich die Art des Defektes zu berücksichtigen, er muß so ernst sein, daß er die Lebensfähigkeit des Individuums in Frage stellt. Weiter können Frauen sterilisiert werden, die Trägerinnen einer Erbanlage zu Bluterkrankheit sind. Auch schwere Alkoholiker und Psychopathen kommen in Betracht, wenn die Erblichkeit offenbar ist. Ferner kann nach diesem Paragraphen eine Person sterilisiert werden, deren erbliche Belastung klar am Tage

[1]) Es wäre vielleicht besser gewesen, in dem Gesetz präziser zwischen Kastration und Sterilisation zu unterscheiden, obwohl auch so keine eigentliche Verwechslung stattfinden kann.



liegt und bei deren schon geborenen Kindern ähnliche Symptome wie in früheren Generationen auftreten, wenn bei der Betreffenden selbst auch keine größeren Störungen zu beobachten wären. Dagegen kann die Unfruchtbarmachung nicht zugelassen werden auf Grund von Syphilis oder einer konstitutionellen Krankheit wie Tuberkulose oder Zuckerkrankheit, obgleich die Kinder der daran Leidenden durchschnittlich unter dem normalen Niveau bleiben, denn die Grundlage ist doch für rassenhygienische Experimente zu unsicher. Eine Sterilisation aus sozialen Gründen enthält § 2 in keiner Form. Dagegen ist in demselben wieder die dem Geist von § 1 Absatz 2 des Gesetzes entsprechende auf sexuell Abnorme bezügliche Maßnahme als freiwillige aufgenommen. Darüber ist dasselbe wie im Zusammenhang mit § 1 zu sagen, nur daß kein Gerichtsbeschluß erforderlich ist.

Im Wortlaut dieses Paragraphen finden sich ein paar Stellen, die Meinungsverschiedenheit verursachen. Es heißt ja darin: „in ihrer Ehe." Es ist die Deutung geltend gemacht worden (Planting), daß der Ersuchende verheiratet sein müsse und daß der gesunde Gatte wegen erblicher Minderwertigkeit des anderen Gatten sterilisiert werden könne. Der Gesetzgeber hat jedoch nicht sagen wollen, daß der Beteiligte verheiratet sein müsse, und der finnische Wortlaut des Gesetzes fordert dies in keiner Weise. Gemeint ist überhaupt die Ehe, auch in der Zukunft. Man kann sagen, der Ausdruck „in ihrer Ehe" sei unnötig, aber er dürfte aus moralischen Gründen eingefügt worden sein (vgl. Honkasalo). Was den Gedanken betrifft, daß eine verheiratete gesunde Person wegen eines anderen sterilisiert werden könnte, so steht er ganz in Widerspruch mit den sozialen rassenhygienischen Prinzipien. Das Gemeinwesen kann nicht zulassen, daß ein erblich gesunder Mensch sterilisiert werde. Die Maßnahme kann ja unabänderlich oder wenigstens recht schwer zu reparieren sein. Kann es doch vorkommen, daß dieselbe Person später eine „gesunde" Ehe eingeht. Eine erblich gesunde Person bekommt ja aus ihrer Ehe keine erblich minderwertigen Kinder, sondern solche bekommt derjenige, der krank ist. Der Grund der Sterilisation kann niemals außerhalb des Individuums liegen.

Derselbe § 2 enthält noch einen anderen Punkt, der leicht zu verschiedenen Deutungen Anlaß gibt. Es wird darin von einer Person mit rechtlicher Handlungsfähigkeit gesprochen. Was ist hier damit gemeint? Kann z. B. ein volljähriger, wegen einer körperlichen Krankheit oder Gebrechlichkeit (sonst über den vollen Verstand verfügender) Armenpflege Genießender und nach § 59 des Armenpflegegesetzes (vom 1. Juni 1922)[1]) unter Vormundschaft der Armenverwaltung Stehender kein Gesuch um Sterilisation stellen? Und eine Person, die wegen Verschwendung oder Trunksucht unfähig ist, über ihr Eigentum zu verfügen und darum nach 2 : 19 des Vormundschaftsgesetzes[2]) unter Vormundschaft gestellt ist? Oder ferner: kann ein unter Absatz 2 desselben Paragraphen[2]) fallender auf

[1]) „Ein Pflegling, für den die Gemeinde die volle Pflege übernommen hat, die voraussichtlich sein ganzes übriges Leben umfassen wird, steht unter der Vormundschaft der Armenverwaltung."

[2]) „Wer geistesgestört ist sowie auch derjenige, der wegen Verschwendung oder Trunksucht unfähig ist, über sein Eigentum zu verfügen, soll entmündigt werden.

Wer infolge von Altersschwäche oder sonstiger geschwächter geistiger Verfassung, wegen eines Leibesgebrechens oder langwieriger Krankheit geschäftsunfähig ist, ist

eigenes Ersuchen oder anderswie Entmündigter die Sterilisierungssache nicht betreiben? Weiter: kann nie eine Person, die nicht volljährig ist, also das 21. Lebensjahr nicht vollendet hat, der Gesuchsteller sein? Und wie hat man sich zu einem nach 2 : 17 des Vormundschaftsgesetzes[1]) unter Vormundschaft Stehenden zu verhalten?

Nehmen wir die Worte „rechtlich handlungsfähig" ganz freistehend und als solche, so müssen wir wohl zu dem Schluß kommen, daß die obenerwähnten Personen nicht gesuchsberechtigt sind. Fehlt ihnen doch jedenfalls zum größeren Teil die privatrechtliche Geschäftsfähigkeit. Das gilt auch dann, wenn der Betreffende das 15., aber nicht das 21. Lebensjahr vollendet hat, beschränkt geschäftsfähig ist und nach 2 : 16 des Vormundschaftsgesetzes darüber verfügen darf, was er durch eigene Arbeit verdienen kann[2]).

Betrachten wir die Sache aber genauer im Licht des Sterilisationsgesetzes, so finden wir, daß seitens der früher erwähnten unter Vormundschaft stehenden Personen niemand anders Antrag stellen kann. Den Gesundheitsämtern kommt das Antragsrecht nur auf Grund von § 1 Absatz 1 zu. Der Vormund hinwieder ist in keiner Form antragsberechtigt. Das Sterilisationsgesetz räumt dem Vormund auch sonst keinerlei Befugnis in der Sache ein. Er darf nach § 5 nur seine Erklärung abgeben. So würde das Gesetz eine Lücke und überdies eine zwecklose und unbegreifliche Lücke aufweisen, die um so mehr zu bedauern wäre, als durch sie auch mancher Alkoholiker und schwerer Sexualpsychopath entschlüpfen könnte. Und das dürfte wohl nicht die Absicht des Gesetzgebers gewesen sein.

Offenbar versteht der Gesetzgeber unter rechtlicher Handlungsfähigkeit etwas anderes als die allgemeine privatrechtliche Geschäftsfähigkeit.

---

ebenfalls unter Vormundschaft zu stellen, wenn er darum ersucht, oder wenn zu befürchten ist, daß sein Eigentum auf andere Weise vernichtet werde."

[1]) „Ist der Vater, die Mutter oder ein anderer Vormund der Ansicht, daß das Mündel während seiner Minderjährigkeit nicht die Reife und Beständigkeit erlangen kann, die für den Genuß der Mündigkeit erforderlich ist, so ist darüber, nachdem das Mündel das zwanzigste Lebensjahr vollendet hat, beim Gericht Anzeige zu machen; und das Gericht ist, nach Vernehmung des Mündels, befugt, wenn Grund dazu vorliegt, die Dauer der Vormundschaft zu verlängern, doch nicht über das fünfundzwanzigste Lebensjahr hinaus.

Sind die Eltern gestorben oder steht das Mündel aus einem anderen Grund unter der Vormundschaft eines anderen, so kann eine solche Anzeige auch von einem der nächsten Verwandten gemacht werden."

[2]) Erheblicher weicht hiervon die Stellung desjenigen ab, der sich minderjährig oder als ein dem § 17 des Vormundschaftsgesetzes (siehe oben, Fußnote 3) entsprechendes Mündel verheiratet hat. Nach 1 : 2 und 1 : 3 des Eherechts (vom 13. VI. 1928) kann der Mann mit 18 Jahren und die Frau mit 17 Jahren heiraten, obgleich bei Minderjährigkeit mit Einwilligung seiner Eltern oder seines Vormunds oder, falls diese nicht einverstanden sind, möglicherweise mit Zustimmung des Gerichtes. Ebenso verhält es sich mit einem nach dem § 17 Bevormundeten. Dabei sind diese Personen zweifellos auch befugt, die Initiative zu ihrer Verheiratung zu ergreifen und bei Gericht zu klagen, wenn der betreffende Vormund nicht seine Erlaubnis zu der Verheiratung geben will. Nach 2 : 18 des Vormundschaftsgesetzes hört die Vormundschaft (auch die nach § 17) bei der Verheiratung auf.



Nach dem finnischen Vormundschaftsgesetze ist der Vormund Erzieher, Stütze, Schutz und Verteidiger des Mündels. Ferner wird in dem Gesetz von dem Zweck der Vormundschaft gesprochen. Die Vormünder sind im allgemeinen nicht für die Mündel bestellt, damit diese möglicherweise sterilisiert würden. Für die Sterilisation sollte der Vormund wenigstens so bestellt sein, daß das Mündel selbst und nicht nur sein Eigentum das Objekt wäre. Meiner Ansicht nach ist der von der Armenpflege betroffene Zurechnungsfähige und Volljährige nur in wirtschaftlicher Hinsicht unter Vormundschaft gestellt. Es wäre zum mindesten unbillig, daß er aus wirtschaftlichen Gründen in einer so wichtigen Angelegenheit wie dem Geschlechtstrieb und der Fortpflanzung die Verfügung über sich selbst verlöre.

Auch sonst laufen die zivilrechtliche Geschäftsfähigkeit und Deliktsfähigkeit, die strafrechtliche Handlungsfähigkeit, die strafrechtliche Verantwortlichkeit und die Strafbarkeit nicht parallel. Nach 3 : 1 des finnischen Strafgesetzes soll eine sonst strafbare Tat unbestraft bleiben, wenn sie von einem Kind begangen wird, bevor es das 15. Lebensjahr vollendet hat. Es ist also strafrechtlich zurechnungsfähig. Doch kann ein Kind zwischen dem 7. und 15. Lebensjahr der Züchtigung durch seine Eltern oder seinen Vormund unterworfen oder auch in einer Erziehungsanstalt untergebracht werden. Und weiter: nach 9 : 5 des Strafgesetzes wird der von einer Person unter 15 Jahren verursachte Schaden in erster Linie von dem Pfleger ersetzt. In diesen Bestimmungen wird eine deutliche Grenze zwischen 15 und 16 Jahren gezogen[1]).

Nach 3 : 2 des Strafgesetzes[2]) sind Personen zwischen dem 15. und 18. Lebensjahr für von ihnen begangene Verbrechen gemäß dem Strafgesetz verantwortlich, genießen aber Strafmilderung. Mit anderen Worten beginnt die Zurechnungsfähigkeit nach finnischem Recht gewissermaßen schon mit dem 15. Lebensjahr, denn die Ausnahmebestimmungen über Personen zwischen 15 und 18 Jahren beziehen sich nur auf das Maß und die Beschaffenheit der Strafe (vgl. Allan Serlachius). Jedenfalls beginnt die endgültige strafrechtliche Volljährigkeit in normalen Fällen mindestens schon mit dem 19. Lebensjahr.

---

[1]) Doch ist zu beachten, daß nach § 1 des am 17. Januar 1936 gegebenen Kinderschutzgesetzes unter einem Kind in diesem Gesetz eine Person verstanden wird, die noch nicht das sechzehnte Lebensjahr vollendet hat, und unter einer jugendlichen Person eine solche, die das sechzehnte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr zurückgelegt hat.

[2]) „Wenn eine Person, die das fünfzehnte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hat, ein Verbrechen begeht, soll sie, wenn für das Verbrechen auf Todesstrafe oder lebenslängliches Zuchthaus hätte erkannt werden können, zu mindestens zwei- und höchstens zwölfjährigem Zuchthaus verurteilt werden. In anderen Fällen soll die Strafe allgemeiner Art höchstens drei Viertel der strengsten Strafe, die über das Verbrechen der jeweiligen Strafart verordnet ist, und mindestens den geringsten Grad, auf den für jede dieser Strafarten nach Kapitel 2 erkannt werden darf, betragen. Wird für das Verbrechen keine andere Strafe allgemeiner Art als Zuchthaus für bestimmte Zeit verordnet, so kann auch auf Gefängnis zu höchstens drei Viertel von der längsten Dauer derselben Zuchthausstrafe erkannt werden, doch nicht mehr als vier Jahre, und mindestens die kürzeste Zeit, für die nach dem genannten Kapitel auf Gefängnis erkannt werden darf.

Statt auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte wird gegen eine Person unter achtzehn Jahren auf Unfähigkeit für bestimmte Zeit, höchstens drei Jahre, als Zeuge vernommen zu werden, erkannt."



Ferner: Nach 17 : 7 der Prozeßordnung kann u. a. eine Person unter 15 Jahren nicht als Zeuge vernommen werden. So ist die Grenze wieder bei dem 15. Lebensjahr gezogen.

Alles weist darauf hin, daß, wo vor allem das Individuum selbst in Frage steht, dieses zurechnungsfähig und rechtlich handlungsfähig ist, ohne Rücksicht darauf, daß es nicht über die vollständige privatrechtliche Geschäftsfähigkeit verfügt. Nach meiner Ansicht ist die rechtliche Handlungsfähigkeit hier in ganz eigener Weise und in nur hier passendem Sinn aufzufassen, denn so weit werden ja die persönlichsten Rechte des Individuums von keinem anderen Gesetz, ohne daß der Betreffende ein Verbrechen begeht, ja nicht einmal von dem Gesetz betr. Geisteskranke berührt. Das finnische Recht stellt für die Zurechnungsfähigkeit und die kriminalprozessuale Handlungsfähigkeit eine Altersgrenze auf, obwohl man darüber verschiedener Meinung sein kann. Hier dagegen wäre sie nicht zu ziehen, weil auch der diesbezügliche Wortlaut des Gesetzes unbestimmt bleibt. Sicher ist jedoch, daß die unterste Grenze das 15. Lebensjahr ist. Vorher ist ja nicht einmal die erforderliche Auffassung über die Sache zu erwarten. Außerdem kommt die Sterilisierung selten so früh in Betracht. Anderseits ist es recht wichtig, daß die Grenze nicht an das Alter gebunden ist, so daß sie elastisch angesetzt werden kann, wo sie vielleicht wirklich notwendig ist. Meiner Ansicht nach ist als Grenze für den Jugendlichen (15–18 Jahre) die zu nehmen, daß der Betreffende den Zweck der Maßnahme versteht und imstande ist, sie bewußt zu wünschen. Als rechtlich handlungsfähig wären auch Personen zu betrachten, die nicht unter Vormundschaft stehen, aber als vermindert zurechnungsfähig zu betrachten wären; ferner von den unter Vormundschaft stehenden Volljährigen solche, die bei vollem Verstand oder nachweislich über die fragliche Maßnahme im klaren sind[1]).

In dem Sterilisationsgesetz wird von einer Person mit rechtlicher Handlungsfähigkeit noch in § 6 gesprochen. Darin heißt es, daß die Kastration auf Grund des § 2 nur in dem Fall ausgeführt werden darf, daß die rechtlich handlungsfähige

[1]) Die Medizinaldirektion hat sich auch später auf den oben dargelegten Standpunkt gestellt. Professor Dr. O. Hj. Granfelt anderseits stellt in seinem Gutachten an die Medizinaldirektion — wegen der Übereinstimmung mit dem Eherecht — als Grenze für Männer das 18. und für Frauen das 17. Lebensjahr auf. Meines Erachtens kann jedoch nicht angenommen werden, daß die 17jährigen Frauen durchgängig besser über die Sache im klaren wären als die 17jährigen Männer. Vor allem aber würde in dem Sterilisationsgesetz eine Lücke bleiben. Für Jugendliche könnte niemand anders ein Gesuch oder einen Antrag stellen. Wie mir scheint, ist es am konsequentesten, daß die Betreffenden den Zweck der Maßnahme verstehen sollen. Gewissermaßen in einen Widerspruch gerät die Auffassung Granfelts bezüglich der nach dem Strafgesetz vermindert zurechnungsfähigen Personen, die auch er in Betreff der Sterilisation als rechtlich handlungsfähig ansieht. Ihre Strafmilderung ist ja nach dem finnischen Gesetz von ähnlicher Art wie für Personen zwischen 15 und 18 Jahren. („Wird dafür erachtet, daß jemand bei der Begehung eines Verbrechens nicht im Besitz des vollen Verstandes gewesen ist, obwohl er nicht nach § 3 als zurechnungsunfähig betrachtet werden kann, so soll die Strafe allgemeiner Art die sein, welche in § 2 verordnet ist.

In diesem Fall soll Berauschtheit oder eine andere derartige Geistesstörung, in die sich der Verbrecher gebracht hat, nicht allein als Grund für eine solche Strafmilderung angesehen werden.")



Person selbst darin einwilligt und besonderer Grund vorliegt. Hier kommen nur Personen in Betracht, die das 21. Lebensjahr vollendet haben (Steril.-Verordnung § 5), so daß nur in bezug auf die Volljährigen Meinungsverschiedenheit entstehen kann. Die Kastration ist zwar nach diesem Gesetz ihrem Geiste nach zum großen Teil kriminalpolitisch, aber keineswegs ganz. Sie ist ja im Grunde therapeutisch, insbesondere die freiwillige. So ist die rechtliche Handlungsfähigkeit hier nicht als eine strafrechtliche, sondern auf dieselbe Weise, wie früher auseinandergesetzt, zu betrachten.

§ 3 des Sterilisationsgesetzes: Die Anordnung oder Erlaubnis zur Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit wird von der Medizinaldirektion gegeben.

Und § 4: Der Antrag auf Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit der in § 1 Absatz 1 erwähnten Person ist, falls diese in einem Geisteskrankenhaus oder in einer anderen damit vergleichbaren Anstalt gepflegt wird, von dem Leiter der Anstalt und im anderen Fall von dem Gesundheitsamt[1]) zu stellen.

Die Stellung des Antrags in dem in § 1 Absatz 2 gemeinten Fall ist, wenn sich die betreffende Person in einer Strafanstalt befindet, Sache des Leiters der Anstalt und im anderen Fall auf dem Lande Sache des Kronvogts[2]) oder des Länsmanns[3]) und in der Stadt Sache des Stadtfiskals[4]) oder des Polizeidirektors.

So sind die Leiter aller Anstalten für Geisteskranke für die in ihrer Anstalt befindlichen Patienten antragsberechtigt. Dies gilt in den in § 1 Absatz 1 erwähnten Fällen auch von den sogenannten Kriminalpatienten, die wegen ihrer Zurechnungsunfähigkeit straflos geblieben sind, aber wegen ihrer Gemeingefährlichkeit in eine Anstalt für Geisteskranke gekommen sind. Auch gilt es von den Gefängnispatienten, die nach dem Gerichtsbeschluß als geisteskrank diagnostiziert oder danach geisteskrank geworden und nach Verbüßung der Strafe zur Pflege in eine Anstalt für Geisteskranke überführt sind. Für den in einer Gefangenenirrenanstalt befindlichen Patienten wird der Antrag in den obenerwähnten in § 1 Absatz 1 (St.-Ges.) erwähnten Fällen von dem Arzt der Anstalt gestellt, denn nach § 114 der Verordnung über das Gefängniswesen (21. März 1925) kommt die Leitung und Überwachung der Gefangenenirrenanstalt deren Arzt zu, und

[1]) In jeder Gemeinde besteht ein Gesundheitsamt, dem die Sorge für das öffentliche Gesundheitswesen in der Gemeinde obliegt. Seine Mitglieder sind in der Stadt: der Stadtarzt, der Stadttierarzt, der Stadtarchitekt, der Stadtingenieur und 3–6 von der Stadtverordnetenversammlung gewählte außerordentliche Mitglieder nebst Stellvertretern. In Flecken und in der Landgemeinde umfaßt es mindestens 5 Mitglieder: den Gemeindearzt, den Gemeindetierarzt, den Vorsitzenden der Fleckenverwaltung (bzw. des Gemeinderats) und mindestens 2 von der Verordnetenversammlung des Fleckens bzw. der Gemeinde gewählte Mitglieder nebst Stellvertretern.

[2]) Der Kronvogt ist u. a. der höchste Staatsanwalt in seinem Bezirk.

[3]) Der Länsmann ist der Wächter der öffentlichen Ordnung und Staatsanwalt in seinem eigenen Kreis und ist dem Kronvogt unterstellt.

[4]) Der Stadtfiskal ist der Staatsanwalt am Rathausgericht und rangiert unmittelbar unter dem Justizkanzler, dem höchsten Staatsanwalt des Landes.



nach § 120 ist der in die Anstalt aufgenommene Gefangene in deren Namenverzeichnis einzutragen, obwohl er auch in den Büchern der früheren Strafanstalt weitergeführt wird.

Von den in § 4 Absatz 1 des Sterilisationsgesetzes erwähnten Anstalten, die mit dem Ausdruck: „in einer anderen damit vergleichbaren Anstalt" gemeint sind, seien genannt die Pflege- und Erziehungsanstalten für Schwachsinnige, die Pflegeanstalten für Epileptiker und möglicherweise die staatlichen Erziehungsanstalten.

In anderen Fällen ist der Antrag von dem Gesundheitsamt (in pleno) zu stellen. Obgleich es in dem Gesetz nicht besonders gesagt ist, ist es am natürlichsten, daß er von dem Gesundheitsamt der Heimatsgemeinde gestellt wird. In manchen Fällen kann das jedoch Schwierigkeiten bereiten, so z. B. wenn die Heimatsgemeinde nicht ermittelt werden kann oder wenn der Betreffende lange anderswo gewohnt hat, ohne aber aus dem in § 40 des Armengesetzes erwähnten Grunde dort heimatberechtigt geworden zu sein. Alsdann kann es geschehen, daß der Betreffende dem Gesundheitsamt der gesetzmäßigen Heimatsgemeinde überhaupt nicht bekannt ist. In einem solchen Fall hindert das Gesetz nicht, daß der Antrag von dem mit der Sache bekannten Gesundheitsamt gestellt wird.

In dem im § 1 Absatz 2 gemeinten Fall ist der Leiter der Strafanstalt antragsberechtigt, falls der Betreffende sich dort befindet. Ist der Gefangene aber in einer Gefangenenirrenanstalt untergebracht, so kann der Antrag sowohl von dem Leiter der früheren Strafanstalt als von dem Arzt des Geisteskrankenhauses gestellt werden, denn nach § 120 der Verordnung über das Gefängniswesen wird der Gefangene in den Büchern beider Anstalten geführt, und nach § 114 ist der Arzt mit der örtlichen Leitung und Überwachung der Gefangenenirrenanstalt beauftragt und hat nach § 122 neben seiner ärztlichen Tätigkeit alles zu besorgen, was in dem Gefängnis dem Leiter und der Direktion des Gefängnisses zukommt. In allen anderen Fällen ist für die Sache auf dem Lande der Kronvogt oder der Länsmann und in der Stadt der Stadtfiskal und der Polizeidirektor zuständig. Hierbei ist zu beachten, daß sie auch dann antragsberechtigt sind, wenn die betreffende Person sich in einem Geisteskrankenhaus oder einer anderen damit vergleichbaren Anstalt befindet.

§ 2 der Sterilisierungsverordnung: „Der Antrag oder das Gesuch betreffend die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist schriftlich, das Gesuch mit eigenhändiger Unterschrift an die Medizinaldirektion[1]) zu richten. Hinzuzufügen sind

[1]) Die Medizinaldirektion ist eine dem Ministerium der inneren Angelegenheiten unterstehende Zentralbehörde, die die Gesundheits- und Krankenpflege sowie das Apothekenwesen des Landes leitet und überwacht und an die Behörden Gutachten in gerichtlichen und anderen einschlägigen Fragen abgibt. Als ihr Generaldirektor fungiert eine medizinisch ausgebildete Person, und sie umfaßt vier von Ärzten geleitete Abteilungen: eine allgemeine Medizinalabteilung, eine Abteilung für Gesundheitspflege, eine Krankenhausabteilung und eine Abteilung für Geisteskrankenpflege sowie eine Apothekenabteilung und eine Wirtschaftsabteilung, die von entsprechenden Personen mit Fachausbildung geleitet werden, und eine Kanzlei. Ferner ist der Medizinaldirektion ein wissenschaftliches Kollegium angegliedert, in dem je ein Mitglied die folgenden Gebiete vertritt: gerichtliche Medizin, Anatomie, Psychiatrie, Erblichkeitslehre, all-



ein von der zuständigen Registerbehörde oder dem in § 4 des Sterilisationsgesetzes genannten Leiter ausgestellter Personalausweis sowie in den in § 1 Absatz 1 und in § 2 des Sterilisationsgesetzes erwähnten Fällen ein auf persönlicher Untersuchung des Arztes beruhendes Gutachten über die auf die Sache einwirkenden Umstände und die Notwendigkeit der beantragten Maßnahme sowie in dem in § 1 Absatz 2 des genannten Gesetzes erwähnten Fall der in der Sache ergangene Gerichtsbeschluß. In dem Antrag und dem Gesuch ist außerdem vorzuschlagen, in welchem Krankenhaus die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit vorzunehmen sein würde[1]).“

§ 3 der Verordnung lautet: „Der Antrag oder das Gesuch betreffend die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit wird in der Medizinaldirektion in der Ordnung behandelt, die darüber besonders vorgeschrieben ist. Die Anordnung oder Erlaubnis zur Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit darf nicht gegeben werden, bevor die Medizinaldirektion, nachdem sie zuverlässige Aufklärung über die auf die Sache einwirkenden Umstände erhalten und, wenn sich Veranlassung dazu ergibt, Sachverständige gehört hat, sich von der Notwendigkeit einer solchen Maßnahme überzeugt hat.“

Als eine Lücke in § 2 der Verordnung ist zu betrachten, daß in § 1 Absatz 2 nur der in der Sache über das Verbrechen ergangene Gerichtsbeschluß gefordert wird. Das genügt jedoch nicht. Wenn irgendwo, ist bei der Kastration ein ärztliches Gutachten notwendig, denn aus den Rechtsurkunden läßt sich im allgemeinen kein vollständiges Bild von der betreffenden Person und ihrer Persönlichkeit und keine Sicherheit über die eventuelle Gemeingefährlichkeit in der Zukunft gewinnen. Nichts hindert jedoch die Medizinaldirektion, sich solche zu verschaffen (Steril.-Verordnung § 3). Über die Kastration des § 1 Absatz 2 ist nicht bestimmt, daß die eigene Äußerung des Betreffenden erforderlich wäre. Indes ist es sachgemäß, daß ihm dazu Gelegenheit gegeben wird, denn er muß sich ja wenigstens der Sache bewußt sein. Die Medizinaldirektion hat sie denn auch immer gefordert. Hat anderseits der zu Kastrierende seine Ansicht nicht äußern wollen, so ist darüber eine Bescheinigung ausgestellt worden.

Der Antrag und das Gesuch werden in der Medizinaldirektion in Übereinstimmung mit der am 13. Juni 1935 geänderten Verordnung behandelt. An der Behandlung der Sache nehmen im Beisein des Sekretärs teil der Generaldirektor, der betreffende Abteilungsvorstand (der Medizinalrat, der die Angelegenheiten der Anstalten für Geisteskranke, der Geisteskrankenpflege und der Rechtspsychiatrie in Händen hat) und außerdem das die Erblichkeitslehre vertretende Mitglied des wissenschaftlichen Kollegiums sowie bei Bedarf auch von den anderen Mitgliedern des Kollegiums diejenigen, in deren Gebiet die Sache vielleicht gehören kann, wie die die Psychiatrie, Rechtswissenschaft, Chirurgie und Geburtshilfe vertretenden Mitglieder. Auch ein anderer Abteilungsvorstand, dessen Tätigkeitsbereich die Sache etwa berührt, kann auf Verfügung des Generaldirektors an der Behandlung der Sache beteiligt sein.

---

gemeine Gesundheitspflege, innere Medizin, Chirurgie, Obstetrik, Zahnheilkunde und Rechtswissenschaft sowie Apothekenwesen.

[1]) Der Antrag oder das Gesuch können persönlich abgegeben oder entweder mit der Post oder durch einen bevollmächtigten Vertreter übersandt werden.

§ 5 Absatz 1 des Gesetzes: Bevor die Anordnung oder Erlaubnis zur Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit gegeben wird, ist dem Gatten bzw. der Gattin der betreffenden Person, falls sie verheiratet ist, oder dem Vormund, falls sie unter Vormundschaft steht, soweit möglich Gelegenheit, sich zu der Sache zu äußern, vorzubehalten.

Aus dem Wortlaut des Paragraphen gewinnt man leicht die Auffassung, daß der in § 1 Absatz 1 genannten Person, falls sie nicht bereits unter Vormundschaft steht, hierfür kein Vormund bestellt zu werden brauche. Doch ist es am zweckmäßigsten, daß für den Zweck ein Vormund oder richtiger ein Pfleger bestellt wird[1]), denn auch die Ansicht der anderen Partei muß auf die eine oder andere Weise gehört werden. Außerdem sagt § 25 des Vormundschaftsgesetzes (vom 19. August 1898): Ist für irgendeinen schon volljährig Gewordenen ein Vormund erforderlich, so hat das Gericht ihn zu bestimmen. Auch sonst ist es natürlich, daß der Betreffende in einer so wichtigen Angelegenheit einen Vertreter und Verteidiger hat. Für den unter der Vormundschaft der Armenverwaltung Stehenden und nicht rechtlich Handlungsfähigen ist hierfür ein besonderer Pfleger zu bestellen (Vormundschaftsgesetz § 65 Absatz 1), denn in dieser Sache können die Interessen der Armenverwaltung und des zu Sterilisierenden einander zuwiderlaufen. Außerdem kann die kollegiale Vormundschaft in einer so persönlichen Angelegenheit nicht als genügend angesehen werden. Ferner ist ein Pfleger zu bestimmen, wenn als Vormund ein Verwandter des zu Sterilisierenden fungiert und die Geschlechtslinie desselben wirtschaftlichen oder anderen Nutzen von der Kinderlosigkeit des Betreffenden hat.

§ 5 Absatz 2 des Sterilisationsgesetzes lautet: Die Medizinaldirektion kann auch, falls sie es für nötig erachtet, die Vernehmung von Zeugen beim Untergericht der Heimat der betreffenden Person anordnen. Ist Antrag auf Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit auf Grund von § 1 Absatz 2 gestellt worden und wünscht der, auf den sich der Antrag bezieht, die Vernehmung von ihm angegebener Zeugen, so hat die Medizinaldirektion ebenfalls die Vernehmung bei dem genannten Gericht zu verfügen.

Als Forum dient bei der Vernehmung der Zeugen das Untergericht der Heimat der betreffenden (= zu sterilisierenden) Person. Was die Zeugengebühr anbelangt, versteht es sich von selbst, daß die Kosten der auf die Initiative der Medizinaldirektion erfolgten Vernehmungen vom Staate getragen werden. In anderen Fällen wäre es auch natürlich, daß der Staat ebenso verführe, denn die Sache geht ja ganz und gar das Gemeinwesen an. Anderseits scheint es jedoch unbillig, daß der Staat vielleicht eine unbestimmte Zahl von Zeugengebühren erlegen sollte.

§ 6 des Gesetzes: Wenn die Medizinaldirektion die Anordnung oder Erlaubnis zur Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit gibt, hat

[1]) Auch Professor Granfelt hat sich in seinem Gutachten an die Medizinaldirektion auf diesen Standpunkt gestellt. Neuerdings fordert auch die Medizinaldirektion in jedem Fall die Äußerung eines Pflegers oder Vormunds.



sie zugleich zu bestimmen, auf welche Weise die Fortpflanzungsfähigkeit beseitigt werden soll. Doch darf, außer in dem in § 1 Absatz 2 gemeinten Fall oder wenn eine Person mit rechtlicher Handlungsfähigkeit selbst darein einwilligt und besonderer Grund vorliegt, kein solches Verfahren angewandt werden, das die Fähigkeit zur Ausübung des Geschlechtsverkehrs beseitigt.

§ 5 der Verordnung: „Die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit geschieht entweder durch Ausschneiden der Ausfuhrgänge der Keimdrüsen (Salpingectomia, Vasectomia) oder durch Entfernung der Keimdrüsen (Castratio).

Die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist in einem für den Zweck von der Medizinaldirektion genehmigten Krankenhaus auszuführen. Die Entfernung der Keimdrüsen darf nur an einer Person vorgenommen werden, die das 21. Lebensjahr vollendet hat und die einen in bezug auf seine Intensität und Richtung unnatürlichen Geschlechtstrieb besitzt."

In der Verordnung werden also die in Betracht kommenden Verfahren recht genau definiert: Salpingectomia, Vasectomia (=Angiectomia) und Castratio. Die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit darf nicht durch Röntgen- oder Radiumbestrahlung und auch nicht durch einfache Ligatur ausgeführt werden. Die Einschränkung ist auch am Platze, denn die Ligatur ist gar nicht wirksam, obwohl auch die anderen Operationen nicht unbedingt sicher sind. Außerdem droht bei Frauen in Fällen des Mißlingens extrauterine Schwangerschaft mehr als bei normalen Zuständen. Und bei den Röntgen- und Radiumstrahlen ist die Dosierung sehr schwierig. Es hängt ja ganz von dieser ab, ob das Resultat nur in einem zeitweiligen oder vollständigen Verschwinden der Fortpflanzungsfähigkeit besteht oder ob das ganze Gewebe verkümmert, so daß eine Kastration erfolgt. Vom eugenischen Standpunkt aus sind die ebenerwähnten Verfahren recht bedenklich, denn durch sie können Faktoren des Genotypus geschädigt werden, obwohl eine Befruchtung gar nicht ausgeschlossen ist. So können minderwertige Mutationen entstehen, die, da sie rezessiver Natur sind, phänotypisch erst in zukünftigen Geschlechterfolgen hervortreten.

Die Kastration darf, außer aus medizinischen Gründen, nach diesem Gesetz auch nach kriminalpolitischen und kriminaltherapeutischen Indikationen, und zwar nur an Männern und Frauen, die das 21. Lebensjahr vollendet haben, vorgenommen werden, denn vorher können die gesundheitsschädigenden Folgen im Vergleich zu dem möglichen Nutzen zu groß sein. An wem kann die Kastration demnach ausgeführt werden? Der Betreffende muß erstens einen in bezug auf die Intensität und Richtung unnatürlichen Geschlechtstrieb besitzen (Steril.-Gesetz § 1 Absatz 2 und § 2), und dieser muß außerdem derart sein, daß zu befürchten steht, daß der Betreffende deswegen, sei es nach den von ihm begangenen Verbrechen oder nach seiner ganzen Persönlichkeit beurteilt, für eine andere Person gefährlich ist (Steril.-Gesetz § 1 Absatz 2) oder, nach allgemeinen Beobachtungen und Erfahrungen beurteilt, in Zukunft Verbrechen begehen wird (Steril.-Gesetz § 2).

Im ersteren Fall kann eine Zwangskastration, im letzteren nur eine freiwillige Kastration vorgenommen werden. Es versteht sich von selbst, daß mithin nicht



ohne weiteres in den unter Kapitel 20 § 1–6[1]) und 8–9[2]) des Strafgesetzes fallenden Fällen zwangsweise kastriert werden kann, denn es ist gar nicht gesagt, daß der Geschlechtstrieb der Betreffenden in jedem Falle unnatürlich wäre oder daß sie überhaupt für eine andere Person gefährlich wären.

Auch Sodomie und Leichenschändung sind keine gültigen Gründe dafür. Ebenso können Homosexualität, Masochismus, Sadismus, Fetischismus, Exhibitionismus nicht ohne weiteres als solche angesehen werden. Dagegen wird der Grund gültig, wenn der Betreffende auf dieser Grundlage Gewalttaten begangen hat oder wenn er sonst als für eine andere Person gefährlich betrachtet werden kann. Die Bedingungen der Zwangskastration erfüllen meist die unter Kapitel 20 § 7 des Strafgesetzes[3]) Fallenden, der Sittlichkeitsverbrechen an Minderjährigen Überführten

---

[1]) StrGB. Kap. 20 § 1. Wer sich mit seinem eigenen Kind oder einem anderen seiner Deszendenten vermischt, wird mit Zuchthaus bis zu mindestens zwei und höchstens acht Jahren bestraft. Das Kind oder der Deszendent werden zu Zuchthaus bis höchstens vier Jahre oder zu Gefängnis nicht unter sechs Monaten verurteilt.

§ 2. Vermischt sich jemand mit dem, der der Gatte oder die Gattin seines Kindes oder eines anderen seiner Deszendenten ist oder gewesen ist, oder mit seinem Stiefkind oder dessen Deszendenten, so werden beide mit Zuchthaus bis zu höchstens vier Jahren oder mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft.

§ 3. Vermischen sich ein Vollbruder und eine Vollschwester oder ein Stiefbruder und eine Stiefschwester miteinander, so werden beide mit Zuchthaus bis zu höchstens vier Jahren oder mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft.

§ 4. Vermischt sich jemand mit dem Kind seines Vollbruders oder Stiefbruders oder seiner Vollschwester oder Stiefschwester oder mit deren Deszendenten, so werden beide mit Gefängnis bis zu höchstens einem Jahr bestraft.

§ 5. Vermischt sich jemand mit dem, der die Gattin bzw. der Gatte seines Bruders oder seiner Schwester oder eines von deren Deszendenten gewesen ist, oder vermischt sich jemand mit dem Deszendenten des Bruders oder der Schwester seines Gatten oder seiner Gattin, so zahlen beide eine Geldstrafe von mindestens vierzig und höchstens zweihundert Mark. Sind sie die Ehe miteinander eingegangen, so wird nicht auf Strafe erkannt.

§ 6. Wer sein Pflegekind oder sein Mündel oder den, dessen Erziehung oder Unterricht ihm anvertraut ist, beschläft, wird mit Zuchthaus bis zu höchstens drei Jahren oder mit Gefängnis nicht unter drei Monaten und bis höchstens drei Jahren bestraft.

[2]) StrGB. Kap. 20 § 8. Wer eine geistesgestörte Frau beschläft, wird mit Zuchthaus bis zu höchstens vier Jahren oder mit Gefängnis bestraft.

§ 9. Beschläft ein unverheirateter Mann in anderem als dem vorerwähnten Fall eine unverheiratete Frau, so zahlt wegen außerehelicher Beiwohnung der Mann eine Geldstrafe von höchstens vierzig Mark und die Frau eine solche von höchstens zwanzig Mark.

Der Dienstherr, der seine Dienstmagd beschläft, zahlt wegen außerehelicher Beiwohnung eine Geldstrafe von höchstens vierzig und mindestens von zwanzig Mark.

Sind diejenigen, die einander außerehelich beigewohnt haben, die Ehe miteinander eingegangen, so wird nicht auf Strafe erkannt.

[3]) StrGB. Kap. 20 § 7. Beschläft jemand ein Mädchen, das das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, oder treibt er mit ihm andere Unzucht, so wird er zu Zuchthaus nicht unter zwei und bis höchstens acht Jahre oder zu Gefängnis nicht unter sechs Monaten verurteilt.

Geschieht es mit einem Mädchen, das das zwölfte, aber nicht das fünfzehnte Lebens-

sowie auch die Notzüchtiger (Strafgesetz 25: 4–5[1])). Da aber die unter Kapitel 20 § 7 Absatz 2 und unter Kapitel 25 §§ 4–5 fallenden Verbrechen nach finnischem Recht Antragsdelikte sind und die Klageerhebung wegen derselben von der Anzeige des Klägers und der Verjährung des Verbrechens abhängig ist, kann nicht immer die Bedingung erfüllt werden, daß der Betreffende durch rechtskräftiges Urteil eines Verbrechens oder des Versuches zu einem Verbrechen schuldig erkannt worden ist.

Etwas anderes ist es, ob bei allen sexuellen Abnormitäten Veranlassung besteht, eine Kastration vorzunehmen, denn durch diese kann ja nur die Potenz vernichtet oder herabgesetzt werden, aber die Richtung und Stärke der Libido unberührt bleiben. So hat man beispielsweise bei Homosexualität nicht immer günstige Resultate erzielt: der Betreffende hat trotz der Kastration Verbrechen der früheren Art begehen können. Ferner ist zu beachten, daß manche Sexualverbrechen, wie oft unzüchtige Handlungen an Kindern und Exhibitionismus, gerade durch die Schwäche der Potenz und die Steigerung der Libido hervorgerufen werden können. Dabei ist es denkbar, daß die Kastration, infolge der Herabsetzung der Potenz, in ganz entgegengesetzter Richtung wirke, als beabsichtigt ist.

Das finnische Recht gestattet die Kastration ohne Rücksicht auf das Geschlecht. Die Zwangskastration von Frauen kommt jedoch wegen deren passiven Charakters recht selten in Betracht. Sie könnte vielleicht mit Erfolg bei Nymphomanie vorgenommen werden, wenn die Betreffende Kinder zum geschlechtlichen Verkehr mit sich zwingt oder venerische Krankheiten durch Ansteckung weit verbreitet. Meistens ist die Beziehung eines Verbrechens zur Sexualität bei den Frauen so unklar, daß Kastration nicht mit Sicherheit anzuraten ist.

Auch auf Geisteskranke und Schwachsinnige kann der Paragraph über die Zwangskastration angewandt werden, wenn nur durch ein rechtskräftig gewordenes Urteil nachgewiesen werden kann, daß der Betreffende sich eines Verbrechens oder versuchten Verbrechens entsprechender Art schuldig gemacht hat.

---

jahr vollendet hat und nicht vorher beschlafen worden ist, so ist die Strafe Zuchthaus höchstens zwei Jahre oder Gefängnis nicht unter drei Monaten und höchstens zwei Jahre.

Beschläft jemand ein Mädchen, das das fünfzehnte, aber nicht das siebzehnte Lebensjahr vollendet hat und nicht vorher beschlafen worden ist, so wird auf Gefängnis bis höchstens drei Monate oder höchstens dreihundert Mark Geldstrafe erkannt.

Wegen der in Absatz 2 oder 3 dieses Paragraphen genannten Verbrechen kann der Staatsanwalt keine Anklage erheben, falls der Kläger nicht mitgeteilt hat, daß er wegen des Verbrechens Rechtsschutz beansprucht.

[1]) StrGB. Kap. 25 § 4. Zwingt jemand eine Frau durch Gewalt oder durch Drohung, bei der dringende Gefahr vorhanden ist, zu unerlaubter Vermischung, oder beschläft jemand eine Frau, die er zu dem Zweck in bewußtlosen Zustand versetzt oder unfähig gemacht hat, sich zu verteidigen, so wird er wegen Notzucht mit Zuchthaus bis zu höchstens zehn Jahren oder, bei außergewöhnlich mildernden Umständen, mit Gefängnis nicht unter sechs Monaten bestraft.

Der Versuch ist strafbar.

StrGB. Kap. 25 § 5. Beschläft jemand eine Frau, die sonst in bewußtlosem Zustand oder unfähig ist, sich zu verteidigen, so wird auf Zuchthaus bis höchstens vier Jahre oder auf Gefängnis erkannt.

Natürlich ist ernstlich zu erwägen, ob es überhaupt angezeigt ist, die Kastration an Geisteskranken auszuführen, denn in bezug auf diese ist das Ergebnis damit schwach gewesen, während es sich bei Schwachsinnigen als viel günstiger erwiesen hat (vgl. Wolf).

Für die freiwillige Kastration hinwieder genügt es, daß die Person wegen ihrer sexuellen Abnormität wahrscheinlich Verbrechen begehen wird[1]). Aber alsdann muß der Betreffende rechtlich handlungsfähig sein. Ein rechtlich Handlungsunfähiger kann weder auf eigenes Ersuchen noch auf das des Vormunds auf Grund des § 2 kastriert werden. Die Angelegenheit ist diesfalls immer nach Maßgabe von § 1 Absatz 2 zu behandeln.

Über die aus rein medizinischen Gründen operativ oder anderswie vorzunehmende Kastration ist in dem Gesetz nichts gesagt. Klar ist, daß bei Tumoren, tuberkulösen und traumatischen Schädigungen der Keimdrüsen usw. die Kastration ausgeführt werden kann und oft auch muß. Dabei stellt sie sich jedoch nur als ein unangenehmes notwendiges Nebenprodukt dar, wie z. B. bei einer Amputation.

Unmittelbarer zu Heilzwecken ist versucht worden, die Kastration bei der wegen Prostatahypertrophie ausgeführten Entfernung der Hoden anzuwenden, wodurch man eine Verkleinerung der Prostata zu erzielen hoffte (Ramm, Withe und Kirby, Wagner, Helferich, Socin und Burckhardt). Sie kam am Ende des vorigen und am Anfang dieses Jahrhunderts zur Anwendung, aber dann trat sie ganz hinter den neuen Prostataoperationen zurück. Nach psychiatrischen Indikationen hat man auch versucht, tobende psychotische Patienten durch Kastration zu bändigen und durch Ovariotomie Hysterie zu heilen. Sind solche Eingriffe zu gestatten? Das kann schon vom medizinischen Standpunkt aus verneint werden, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß sie keinen entsprechenden Nutzen haben, und juristisch muß eine Operation oder ein anderer medizinischer Eingriff Gewähr dafür bieten, daß der dadurch herbeigeführte Nutzen für das Individuum größer ist als der Schaden.

§ 7 des Sterilisationsgesetzes: Die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit ist von einem Arzt in einem Krankenhaus vorzunehmen.

Die Maßnahme, die in § 1 festgestellt wird, wird in einem staatlichen Krankenhaus kostenlos ausgeführt.

§ 8 des Gesetzes: Über den Beschluß der Medizinaldirektion, durch den die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit verordnet worden ist, kann Beschwerde spätestens am dreißigsten Tag vor zwölf Uhr, von der Mitteilung an gerechnet, bei dem Obersten Gerichtshof eingelegt werden, welcher Angelegenheiten der bezeichneten Art unverzüglich zu behandeln hat.

§ 4 der Verordnung: „Auf Grund der Anordnung oder Erlaubnis der Medizinaldirektion darf die Fortpflanzungsfähigkeit nicht eher, als bis der auf die Sache bezügliche Beschluß Rechtskraft erlangt hat, und nicht später als ein Jahr von hier an gerechnet, beseitigt werden."

---

[1]) Also auch andere als reine Sittlichkeitsverbrechen, wenn nur ein Zusammenhang mit der Sexualität feststellbar ist.



§ 6 der Verordnung: „Der Arzt, der nach dem Sterilisationsgesetz und dieser Verordnung die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit vorgenommen hat, soll innerhalb eines Monats danach der Medizinaldirektion über seinen Eingriff Mitteilung machen."

Beschwerde über den Beschluß kann beim Obersten Gerichtshof nur dann eingelegt werden, wenn die Anordnung zur Sterilisation gegeben worden ist. Dagegen ist keine Beschwerde zulässig, wenn der Antrag oder das Gesuch abgelehnt wurde, denn die Medizinaldirektion ist in keiner Hinsicht gezwungen, die Erlaubnis oder Anordnung zu geben, und zwar nicht einmal in den in § 1 Absatz 2 genannten Fällen. Selbstverständlich kann der mit dem ablehnenden Beschluß Unzufriedene später einen neuen Antrag oder ein neues Gesuch an die Medizinaldirektion einreichen, falls Umstände zutage getreten sind, die möglicherweise ein anderes Resultat herbeiführen. Eine genauere Vorschrift darüber, wie der Oberste Gerichtshof die Beschwerdesache behandeln soll, ist in dem Gesetz nicht gegeben. Es dürfte also gemeint sein, daß der Oberste Gerichtshof prüft, ob in der Sache etwa fehlerhaft und gesetzwidrig verfahren worden ist. Um die Zweckmäßigkeit der Maßnahmen zu beurteilen, wären anderseits Sachverständige erforderlich, und diese sind jedenfalls nicht ein für allemal bestimmt. Doch dürfte in besonderen Fällen kein Hindernis vorliegen, solche zu bestellen.

Erst wenn die Anordnung oder Erlaubnis Rechtskraft erlangt hat, kann die erforderliche Operation ausgeführt werden. Doch kann der Eingriff auch dann — höchstens für ein Jahr — aufgeschoben oder der durch Erlaubnis gestattete auf Wunsch des Betreffenden und der durch Anordnung verfügte mit Genehmigung der Medizinaldirektion ganz unausgeführt bleiben, wenn Umstände zutage treten, die den Eingriff offenbar lebensgefährlich machen.

Die Sterilisation ist immer in einem Krankenhaus auszuführen, und in dem Antrag und Gesuch ist vorzuschlagen, in welchem Krankenhaus sie stattfinden soll. Die Medizinaldirektion genehmigt dann oder bestimmt das Krankenhaus jedesmal besonders. Kostenlos wird die Operation nur in einem staatlichen Krankenhaus und in den in § 1 erwähnten Fällen vorgenommen.

Über den ausgeführten Eingriff haben dann die Ärzte einen kurzen Bericht abzugeben und mitzuteilen, wie er ausgefallen ist. Die Dauer des Krankenhausaufenthalts ist in keiner Weise festgestellt. Sie hängt ganz von den allgemeinen medizinischen Umständen ab.

In dem Gesetz ist nichts über mögliche Zwangsmaßregeln bezüglich der nach § 1 zu Sterilisierenden erwähnt. Solche würden in den in § 1 Absatz 1 namhaft gemachten Fällen auch kaum erforderlich sein, denn die Geisteskranken fallen ja unter das Geisteskrankengesetz, und die Schwachsinnigen sind der Autorität unterworfen und leicht beeinflußbar. In den Fällen des § 1 Absatz 2 können sich zwar Schwierigkeiten ergeben, aber wahrscheinlich sind sie doch zu überwinden. Erstens befindet sich von ihnen ein Teil im Gefängnis und ein Teil, weil für die Gemeinschaft gefährlich und dem Geisteskranken gleichstehend, in einer Anstalt für Geisteskranke oder sonst unter Bewachung (Verordnung zur Ausführung des neuen Strafgesetzes, § 31, am 17. Januar 1936 geändert). Manche von ihnen können nach § 1 Absatz 4 des am 1. Januar 1937 in Kraft getretenen Landstreichereigesetzes als Landstreicher behandelt werden („— — — oder durch

seine sonstige Lebensweise eine augenscheinliche Gefahr für die öffentliche Ordnung, die Sicherheit oder Sittlichkeit bedeutet"). In bezug auf alle diese ist es wichtig, daß, soweit möglich, entschiedener Zwang vermieden wird. Besser ist es, die Operation aufzuschieben und in der Richtung zu wirken, daß der Betreffende selbst sich in die Kastration fügt. Auf diesem Wege kann ihre psychische Sexualität viel besser erfaßt und dadurch die einseitige Herabsetzung der Potenz infolge der Kastration vervollständigt werden.

§ 7 der Verordnung: „Der Volksschulinspektor soll über ein blödsinniges oder schwachsinniges Kind, von dem er in dem in § 4 Absatz 2 des Schulpflichtgesetzes vom 15. April 1921 erwähnten Fall Kenntnis erhalten hat, innerhalb eines Monats, nachdem er seine Zustimmung zur Befreiung des Kindes von der Erfüllung der Schulpflicht gegeben hat, an das Gesundheitsamt Anzeige machen. Das Gesundheitsamt hat nach Empfang einer solchen Anzeige zu erwägen, ob Anlaß besteht, die Beseitigung der Fortpflanzungsfähigkeit des Kindes zu beantragen."

§ 8 der Verordnung: „Die Medizinaldirektion bestätigt die Formulare, nach denen das in § 2 erwähnte ärztliche Gutachten und die in § 6 erwähnte Mitteilung abzufassen sind, und gibt die anderen auf die Anwendung dieser Verordnung bezüglichen ausführlichen Vorschriften und Anweisungen."

Der Inhalt der zuletzt angeführten Paragraphen der Verordnung bedarf wohl keiner genaueren Auslegung. Ich betone nur, daß die Erwägung des Gesundheitsamts über die Sterilisation eines schwachsinnigen Kindes völlig frei ist. Allerdings wäre das vielleicht nicht in allen Fällen erwünscht, denn die Gesundheitsämter sind ja, obgleich zu ihnen (meistens) ein ärztliches Mitglied gehört, auf keine Weise z. B. mit der Rassenhygiene vertraut.

Auf dem in § 8 der Verordnung erwähnten Formular hat der Arzt einen genauen Bericht über die auf die Sache einwirkenden Umstände abzugeben. Insbesondere sind natürlich die in der Familie vorkommenden erblichen Krankheiten zu berücksichtigen. Die kranken Mitglieder der Familie sind getrennt namhaft zu machen und ihre Verwandtschaftsverhältnisse zu dem Betreffenden aufzuklären. Außerdem ist über die körperliche und geistige Entwicklung des Unfruchtbarzumachenden und über sein ganzes Leben von der Geburt an möglichst genau zu berichten. Dann ist der derzeitige körperliche und psychische Zustand des Betreffenden zu untersuchen und ein besonderes Protokoll über die Untersuchung beizufügen. Schließlich ist eine Diagnose zu stellen und ein Gutachten darüber abzugeben, ob die betreffende Person nach der Ansicht des Arztes zu sterilisieren ist und auf Grund welcher Gesetzesstelle dies geschehen soll.

Über die Reisekosten zu dem Arzt und das ärztliche Honorar ist nichts vorgeschrieben. Für beide kommt natürlich derjenige auf, der die Sache eingeleitet hat. Holt die Medizinaldirektion in dem Fall des § 1 Absatz 2 ein ärztliches Gutachten ein, so trägt der Staat die Kosten, aber so, daß der Arzt eines staatlichen Krankenhauses das Gutachten auf Grund seiner Amtspflichten abgibt.

Die letzten Paragraphen des Gesetzes lauten:

§ 9. Die Personen, die an der Behandlung der in diesem Gesetz erwähnten Angelegenheiten beteiligt gewesen sind oder in ihrem Amt oder Beruf Kenntnis darüber erhalten haben, sind verpflich-

tet, geheimzuhalten, was auf diese Weise zu ihrer Kenntnis gelangt ist.

§ 10. Die genaueren Vorschriften über die Ausführung dieses Gesetzes werden durch Verordnung erlassen.

Der Paragraph über die Schweigepflicht ist von derselben Natur wie die Vorschriften über die Geheimhaltung von Kenntnissen, die ein Rechtsanwalt oder anderer Vertreter, ein Arzt, Krankenpflegepersonal u. a. bei ihrer Verrichtung erhalten haben (Strafgesetz 38: 3; Verordnung zur Überwachung außerehelich geborener Kinder vom 22. Dezember 1927, § 14; Verordnung zur Ausübung des Krankenpflegerinnen- und Krankenpflegerberufs vom 21. Dezember 1929, § 6 usw.), und bezieht sich teilweise auf ganz dieselben Personen wie die letzterwähnten. Unter die Bestimmungen dieses Paragraphen fallen erstens der die Sterilisation beantragende Anstaltsleiter und das Gesundheitsamt. Die diese Angelegenheit behandelnde Versammlung des letzteren darf nicht öffentlich sein, und seine einzelnen Mitglieder dürfen nichts darüber mitteilen. Auch die Geistlichen und anderen Beamten, die Personalausweise zu Sterilisationszwecken ausstellen, sind zur Verschwiegenheit verpflichtet. Ferner betrifft der Paragraph Personen, die in dem Fall des § 1 Absatz 2 des Sterilisationsgesetzes die Initiative ergreifen, obwohl die Strafsache selbst strafrechtlich behandelt worden ist. Die Personen, die die Sache in der Medizinaldirektion und im Obersten Gerichtshof auf die eine oder andere Weise behandeln, die die Operation ausführenden Ärzte und das Pflege- und Dienstpersonal der Krankenhäuser dürfen nicht mitteilen, was sie darüber erfahren haben. Ferner fallen unter denselben Paragraphen die Volksschulinspektoren, ja sogar Personen, die die Zahlungsaufträge zu behandeln haben.

Da der Paragraph bestimmt ist, den zu Sterilisierenden zu schützen, sind darein alle im Zusammenhang mit den Sterilisationsfragen hervorgetretenen Angaben aufzunehmen, die den Betreffenden oder seine Familie auch mittelbar schädigen können. Ihrer Natur nach sind die dagegen begangenen Verbrechen (vgl. Strafgesetz 38: 9) Antragsdelikte, und der Paragraph kann nicht den zu Sterilisierenden selbst meinen. Wenn er die Sache mitteilt oder auf Grund seiner Kenntnis zu sexuell unmoralischen Taten schreitet, kann er nur wegen der Taten selbst und aus ganz anderen Gründen angeklagt werden.

Von der Pflicht der Geheimhaltung sind in einigen Fällen Ausnahmen gestattet, z. B. vor Gericht (vgl. auch die Entscheidung des Obersten Gerichtshofs vom 17. März 1927 über die Pflicht des Arztes, vor Gericht Zeugnis abzulegen). Ferner können in Veröffentlichungen auf die Sterilisation bezügliche Fragen und Beschlüsse behandelt werden, falls es dazu angetan ist, die Sache zu fördern. Dabei soll jedoch sorgfältig vermieden werden, die Namen von Personen und Orten und überhaupt Umstände zu erwähnen, durch die die Sache vielleicht in Hinsicht auf die Person deutlich werden könnte.

Vergleichen wir schließlich das finnische Sterilisations- und Kastrationsgesetz mit der entsprechenden deutschen Gesetzgebung, so finden wir neben Übereinstimmungen auch große Unterschiede.

Die Sterilisation nach medizinischen Indikationen ist nach dem finnischen Gesetz ohne weiteres als klar angesehen worden. Im finnischen Sterilisations-

gesetz wird davon überhaupt nicht gesprochen. Deutschland geht auch darauf genauer ein. In seinem Gesetz und seinen Verordnungen wird auch die medizinische Sterilisation definiert und auch die Stellung der Indikationen geregelt (siehe Tabelle 1).

In den Indikationen der von dem eigentlichen Sterilisationsgesetz betroffenen Sterilisation treten in den Gesetzgebungen der verschiedenen Länder zwei Hauptrichtungen auf: die eugenische und die soziale (sozialhumane). Sowohl Finnland als Deutschland legen das Schwergewicht auf die erstere, aber in verschiedener Weise. Deutschland zieht soziale und humane Motive nur indirekt durch die Wirkung des Gesetzes in Betracht. Direkt soll es nur die schwer erblich kranken Menschen treffen. Auch angeborener Schwachsinn und schwerer Alkoholismus sind dann in die Unfruchtbarmachung einzubeziehen, wenn nicht deren umweltbedingte Natur nachgewiesen werden kann (§ 1 Ziff. 1 Absatz 3 des deutschen Gesetzes). Denn auch für diese zwei Störungen gilt, was am Anfang des § 1 des Gesetzes gesagt ist: „Wer erbkrank ist, kann ..... unfruchtbar gemacht werden, wenn ..... mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, daß seine Nachkommen an schweren körperlichen oder geistigen Erbschäden leiden werden." (Siehe auch Gütt-Rüdin-Ruttke, Kommentar zum Gesetz, 2. Aufl.) Nach finnischer Auffassung ist es zur Zeit teilweise allerdings schwer, besonders für nicht besonders geschulte Ärzte, die erbliche Natur gewisser Fälle von Schwachsinn, Alkoholismus, aber auch von der Schizophrenie und dem manisch-depressiven Irresein ähnlichen Störungen in der Praxis zu beweisen oder zu widerlegen. Freilich wird die Entscheidung in Deutschland dann erst von den Erbgesundheitsgerichten und Obergerichten gefällt, in welchen die fachärztlichen Begutachtungen eine sehr große Rolle spielen.

Leichter sind in dieser Hinsicht die Bestimmungen des finnischen Gesetzes zu deuten, denn sie berücksichtigen auch die sozialen Motive, obwohl in beschränktem Maße und erst an zweiter Stelle. Für die Schwachsinnigen können ausschließlich soziale Gründe herangezogen werden; bei Psychosen muß Erblichkeit wahrscheinlich sein, ehe die sozialen Motive bei der Entscheidung mitsprechen können. Bei der freiwilligen Sterilisation hinwieder sind die eugenischen Motive allein maßgebend.

Auf verschiedene Weise wird auch festgelegt, bei welchen Krankheiten und Defekten der Eingriff vorgenommen werden kann. Deutschland zieht die Grenzen ziemlich scharf und läßt außerhalb derselben nicht einmal freiwillige Sterilisation zu. In dem finnischen Gesetz wird gesagt, daß nur der Idiot, der Imbezille und der Geisteskranke zwangsweise sterilisiert werden können, und u. a. werden Epileptiker ausgeschlossen. Die Verordnung definiert dann genauer, von welcher Art die betreffenden Defekte und Krankheiten sind, und nennt besonders die manisch-depressive Psychose und die Schizophrenie, fügt aber hinzu: „und eine dauernd oder zeitweise an einer anderen als erblich festgestellten Geisteskrankheit leidende Person". Rechtlich Handlungsfähige hinwieder können in Finnland freiwillig, mit Berücksichtigung der eugenischen Gründe, unter sehr weiter Deutung sterilisiert werden.

Zwangsweise oder ohne Einwilligung kann ein Geschäftsfähiger nur in Deutschland wegen eines bestimmten Erbleidens (erblicher Blindheit, erblicher Taubheit,

erblicher Epilepsie, erblicher Chorea, erblicher schwerer körperlicher Mißbildung, chronischen schweren Alkoholismus und früher durchgemachter manisch-depressiver Psychose oder Schizophrenie) sterilisiert werden. Die finnische Verordnung ist in dieser Hinsicht etwas irreführend, wenn darin als dem § 1 des Gesetzes entsprechend geisteskrank eine dauernd oder zeitweise an einer als erblich festgestellten Geisteskrankheit leidende Person erklärt wird. So könnte vielleicht eine geschäftsfähige, von manisch-depressiver Psychose oder Schizophrenie geheilte Person zwangsweise sterilisiert werden. Die Medizinaldirektion hat die Stelle jedoch so ausgelegt, daß der Betreffende bei der Fassung des Beschlusses wirklich geisteskrank und nicht nur erbkrank sein muß. Bisher sind darum in Finnland Geschäftsfähige nur freiwillig sterilisiert worden.

Von körperlichen Defekten ist in dem finnischen Gesetz nicht ausdrücklich die Rede, aber da in seinem § 2 nur allgemein von Minderwertigen gesprochen wird, kann im Wege der Freiwilligkeit auch wegen erblicher körperlicher Defekte und Krankheiten sterilisiert werden.

Auch darin, wer berechtigt ist, den Antrag zu stellen oder das Gesuch zu machen, bestehen Unterschiede. Ein psychisch Normaler und Geschäftsfähiger ist in beiden Ländern berechtigt, um die Erlaubnis zur Sterilisation nachzusuchen, in Deutschland natürlich nur bei genau bestimmten Krankheiten und Defektzuständen. Ist der Betreffende dagegen nicht geschäftsfähig, steht er unter Vormundschaft oder Pflege oder ist er noch nicht 18 Jahre alt, so kann der Vormund oder Pfleger allein den Antrag stellen. In Finnland hat der Vormund dieses Recht in keiner Form; er darf nur seine Erklärung abgeben. Zu der Antragstellung sind in Finnland nur das Gesundheitsamt und die Krankenhausleiter berechtigt. Insbesondere ist zu bemerken, daß in Deutschland dem Amtsarzt ein ausgedehntes und entscheidendes Antragsrecht zuerteilt ist.

Die Erlaubnis oder Anordnung wird in Finnland von der Medizinaldirektion gegeben, in Deutschland sind dafür besondere Erbgesundheitsgerichte zuständig.

Beschwerde kann in Finnland bei dem Obersten Gerichtshof, in Deutschland bei dem Erbgesundheitsobergericht (ein gemeinsames Obergericht gibt es nicht) eingelegt werden.

Sterilisiert werden darf in Finnland nur operativ, und die Medizinaldirektion bestimmt das Verfahren und das Krankenhaus jedesmal besonders. In Deutschland ist außer operativem Verfahren in beschränktem Maße auch Radium- und Röntgenbestrahlung zulässig, aber dort sind die Ärzte und Krankenhäuser, denen die Ausführung der Sterilisierung überlassen werden darf, von der obersten Landesbehörde im voraus bestimmt.

Für den zu Sterilisierenden ist in Finnland keine unterste Altersgrenze festgestellt. In Deutschland ist die unterste Grenze das 10. Lebensjahr, aber ohne Erlaubnis des Vormunds dürfen Personen unter 14 Jahren nicht sterilisiert werden.

Schließlich ist zu erwähnen, daß in Deutschland Anzeigepflicht unter Strafandrohung für alle die bestimmt ist, die in ihrem Beruf mit Erbkranken in Berührung kommen. In Finnland sind nur die Schulinspektoren verpflichtet, die von der Schulpflicht zu befreienden schwachsinnigen Kinder anzuzeigen.

Über die Schweigepflicht bestehen in beiden Ländern besondere Vorschriften, und in Finnland betrifft sie alle, die in der einen oder anderen Form an der Behandlung der Sache teilgenommen haben, also auch die gesetzmäßigen Vertreter, aber nicht den zu Sterilisierenden selbst. In Deutschland sind Meinungsverschiedenheiten darüber entstanden, ob dabei auch der Betreffende in Betracht kommt. Neukamp äußert sich gegen diese Auffassung, Wichern anderseits kommt zu dem Ergebnis, daß es vom moralischen Standpunkt aus notwendig sei, denn sonst könnten manche die Unfruchtbarkeit zu unsittlichem Zweck benutzen. Gütt, Rüdin und Ruttke scheinen der Auffassung Wicherns zuzuneigen.

Ein besonderes Kapitel erfordert die Kastration (siehe Tabelle 2).

In Finnland ist die Kastration ihrer Gesamtheit nach im Zusammenhang mit dem Sterilisationsgesetz und auf kriminaltherapeutischer Basis geregelt. Der Betreffende braucht kein Sittlichkeitsverbrechen im engeren Sinn zu begehen, sondern wenn er eines infolge abnormen Geschlechtstriebs begangenen Verbrechens oder des Versuchs dazu überwiesen ist und wenn er als für eine andere Person gefährlich angesehen wird, kann seine Kastration verordnet werden. Der Zwangskastration ist das Erkenntnis des Gerichtshofs über das Verbrechen selbst zugrunde gelegt, obgleich das Maß der zu fordernden Strafe nicht definiert ist und die Entscheidung der Medizinaldirektion übertragen ist. Auch freiwillige Kastration ist zulässig, aber nur aus kriminaltherapeutischen Gründen, irgendwelche persönliche Gründe können nicht in Betracht gezogen werden, und sie kann nur von der rechtlich handlungsfähigen betreffenden Person selbst angesucht werden, wenn sie auch keines derartigen Verbrechens beschuldigt wäre.

Deutschland anderseits macht einen scharfen Unterschied zwischen der zwangsweisen und der freiwilligen Kastration. Die erstere ist in das Strafgesetzbuch verlegt, und die Sache wird von dem Staatsanwalt angeregt, obgleich dafür ein ärztliches Gutachten eingefordert wird. Bei der Zwangskastration sind nur die kriminalpolitischen Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen. Sie ist zwar ihrer Natur nach als eine Schutzmaßregel anzusehen, da aber der Eingriff mit einer Strafe einhergeht und durch unmittelbaren Zwang erfolgt, empfindet der Betreffende sie unbedingt als eine Strafe. Ja Neukamp gibt ihr eine derartige Färbung, indem er bezüglich der betreffenden Personen die Notwendigkeit der Schweigepflicht bestreitet, weil sie dem Gemeinwesen so viel Böses zugefügt haben.

Da bei der Zwangskastration Strafen bestimmten Maßes gefordert werden, ist das Gesetz schwer auf Personen anzuwenden, die zurechnungsunfähig oder vermindert zurechnungsfähig sind.

Die Regelung der freiwilligen Kastration hinwieder ist in das Sterilisationsgesetz eingefügt und wird demgemäß behandelt. Auch ihre Motive sind ausschließlich kriminalpolitischer (-therapeutischer) Art. Doch sind die dazu berechtigenden Gründe etwas dehnbarer, so daß ein homosexueller Mann und auch ein Sodomit kastriert werden können. Der Ersuchende muß jedoch früher Sittlichkeitsverbrechen begangen haben.

Nach dem finnischen Gesetz kann sowohl der Mann als die Frau kastriert werden, in Deutschland dagegen nur der Mann. Als Altersgrenze ist in beiden

Ländern das 21. Lebensjahr festgesetzt. Anwendung unmittelbaren Zwanges kommt in Finnland nicht vor.

Nach medizinischen Indikationen vorgenommene Kastration und Sterilisation braucht in Finnland nicht angezeigt werden, in Deutschland dagegen muß es geschehen. Im letzteren Land ist auch die Indikationsstellung nicht in allen Fällen frei.

Es bestehen also in der Sterilisations- und Kastrationsgesetzgebung Finnlands und Deutschlands große Unterschiede. Weiteren Spielraum in eugenisch-sozialer Hinsicht — obwohl nicht mit Zwangsmaßregeln — gewährt das finnische Gesetz. Die einschlägige Gesetzgebung Deutschlands ist sehr genau und eingehend. Das Individuum und die Psyche des Individuums sowie die Gegenwart sind darin als untergeordnete Momente betrachtet. Das Hauptziel ist weit in die Zukunft verlegt, und es ist danach gestrebt, die Gesundheit und die Lebensmöglichkeiten der kommenden Geschlechter ganz als das Entscheidende aufzustellen. Finnland wiederum berücksichtigt zugleich auch die sozialen Interessen der jetzigen Volksgemeinschaft, des Betreffenden und der nächsten Generation. Beide geben, wenn auch auf verschiedene Weise und in verschieden hohem Grade, zu, daß das Gemeinwesen das Recht hat, auf die Verhütung erbkranken Nachwuchses hinzuarbeiten, aber zwischen dem Geist und den Durchführungsverfahren der finnischen und der deutschen Gesetzgebung besteht ein großer Unterschied. Ersteres wendet sie vorsichtig und behutsam ohne direkte Zwangsmittel an, Deutschland dagegen sicher und zielbewußt. In Finnland herrscht die Ansicht, daß es noch an einer sicheren wissenschaftlichen Grundlage fehlt, weil die Erblichkeitsgesetze nicht genügend geklärt sind. Außerdem wird die große Arbeit, die dabei ausgeführt wird — außer in bezug auf die Schwachsinnigen —, als wenig ergebnisreich und als unsicher betrachtet, denn es werden ja viel Personen sterilisiert, die auch sonst kaum mehr Kinder bekommen würden. Natürlich ist ein sicherer Erbkranker der Träger einer Krankheitsanlage, die er auf die eine oder andere Weise auf seine Nachkommen überträgt, so daß er so oder so gehindert werden müßte, Kinder zu bekommen. In Finnland wird es aber zunächst als zweifelhaft angesehen, ob wir mit unseren heutigen Mitteln einen Erbkranken immer und mit absoluter Sicherheit von den anderen unterscheiden können und ob wir berechtigt sind, ohne alle Rücksicht auf dem zum Teil unsicheren Boden, auf dem wir stehen, unerbittlich nach eugenischen Gesichtspunkten zu verfahren. Man rechnet in Finnland mit der Möglichkeit, die vertrauensvollen Beziehungen zwischen Ärzten und Patienten dadurch in manchen Fällen zu zerstören. Man hält es zur Zeit für richtiger, behutsam und auch mit Berücksichtigung der sozialen Indikationen vorwärts zu gehen und die Sterilisation erst auf Grund zunehmender Erfahrung und von der öffentlichen Meinung unterstützt zu erweitern und zu verschärfen.

Die Zukunft, vielleicht erst eine fernere, wird lehren, welcher von den beiden Wegen der richtige war, oder ob sie nicht doch beide zum gleichen Ziele der Volksgesundung führen.



1. Sterilisationsgesetzgebung.

	Deutschland	Finnland
Grund der Sterilisation.	Ausschließlich eugenische Gründe.	Bei der zwangsweisen Sterilisation werden sowohl eugenische als soziale Gründe berücksichtigt, die eugenischen an erster Stelle. Bei den Schwachsinnigen können auch die sozialen Gründe allein entscheidend einwirken. Bei der freiwilligen nur eugenische Gründe.
Wer kann sterilisiert werden?	Nur folgende (freiwillig oder zwangsweise): der angeboren Schwachsinnige, an Schizophrenie, manisch-depressiver Psychose, erblicher Fallsucht, Huntingtonscher Chorea, erblicher Blindheit, erblicher Taubheit oder schwerer erblicher körperlicher Mißbildung Leidende sowie schwere Alkoholisten.	Freiwillig nur diejenigen, die die rechtliche Handlungsfähigkeit besitzen. Zwangsweise der Schwachsinnige, dessen Intelligenzstufe höchstens die des 14jährigen ist, der an Schizophrenie und manisch-depressiver Psychose oder einer anderen als vererbbar festgestellten Geisteskrankheit Leidende.
Wann und unter welchen Bedingungen kann ein volljähriger Geschäftsfähiger sterilisiert werden?	Freiwillig oder zwangsweise, wenn der Betreffende erblich blind, taub, Choreatiker, Epileptiker oder ein geheilter manisch-depressiver oder schizophrenerErbkranker oder an irgendeiner schweren erblichen Mißbildung Leidender oder ein starker Alkoholiker ist.	Freiwillig aus eugenischen Gründen. Eventuell zwangsweise ein geheilter manisch-depressiver oder schizophrenerErbkranker aus eugenisch-sozialen Gründen.
Anzeigepflicht bei den von dem Sterilisationsgesetz betroffenen Krankheiten:	Alle, die in ihrem Beruf mit solchen zu tun bekommen, sind anzeigepflichtig.	Die Volksschulinspektoren sind verpflichtet, den Gesundheitsämtern über die von der Schulpflicht befreiten Schwachsinnigen Anzeige zu erstatten.
Das Gesuch macht oder den Antrag stellt:	Der Geschäftsfähige selbst. Der beschränkt Geschäftsfähige selbst mit Zustimmung seines gesetzmäßigen Vertreters. Für den Geschäftsunfähigen, unter Vormundschaft oder Pflege Stehenden oder noch nicht 18jährigen	Der rechtlich Handlungsfähige selbst. — Für einen anderen das Gesundheitsamt oder der Anstaltsleiter. (Nicht der Vormund!)

	Deutschland	Finnland
	der Vormund oder Pfleger, der Amtsarzt, der Leiter des Krankenhauses oder der Strafanstalt.	
Die Erlaubnis oder Anordnung geben:	Besondere Erbgesundheitsgerichte.	Die Medizinaldirektion (zusammen mit dem wissenschaftlichen Kollegium).
Beschwerderecht:	Beschwerde bei den zuständigen Erbgesundheitsobergerichten eingelegt. (Nicht für ganz Deutschland gemeinsam)	Wenn d. Sterilisation angeordnet ist, kann innerhalb 30 Tagen beim Obersten Gerichtshof Beschwerde eingelegt werden.
Verhältnis des Vormunds oder des Gatten zur Sterilisation:	Der Vormund oder Pfleger darf ansuchen. Es ist ein Pfleger zu bestellen. Der Gatte wird in Kenntnis gesetzt.	Sie werden um ihre Ansicht befragt. Können nicht ansuchen.
Altersgrenze:	Vollendete 10 J., unter 14 J. nicht gegen den Willen des Vormunds.	Keine Altersgrenze.
Wann ist die Sterilisation vorzunehmen?	Innerhalb 1 Woche nach Rechtskräftigwerden (Beschwerdefrist 1 Monat), falls nicht in geschlossener Anstalt gepflegt.	Innerhalb 1 Jahres nach Rechtskräftigwerden (Beschwerdefrist 30 Tage).
Was ist über Verfahren, Ärzte und Krankenhäuser vorgeschrieben?	Ein für allemal im voraus bestimmte Ärzte und Krankenhäuser.	Das Verfahren und das Krankenhaus werden in jedem einzelnen Fall von der Medizinaldirektion vorgeschrieben.
Zwangsweise oder freiwillige Sterilisation? Zwangsmaßregeln?	Zuerst freiwillige. Sie wird aber zwangsweise angewendet, wenn keine Einwilligung erzielt wird. Dann auch Anwendung von unmittelbarem Zwang.	Freiwillige und zwangsweise. Keine Erwähnung von unmittelbaren Zwangsmaßregeln.
Schweigepflicht:	Betrifft alle Beteiligten.	Betrifft die an der Behandlung der Sache beteiligt Gewesenen. Nicht den Betreffenden.
Bericht über die Maßnahmen:	Bericht über die Operation und das sonstige Verfahren an den Amtsarzt.	Bericht über die Operation und den späteren Verlauf innerhalb 1 Monat an die Medizinaldirektion.
Sterilisation nach medizinischen Indikationen:	Definiert in § 14 des Sterilisationsgesetzes und in der entsprechenden Verordnung. Innerhalb 3 Tage mitzuteilen. Indikationsstellung geregelt.	Frei. Nicht im Gesetz erwähnt. Keine Anzeigepflicht.

2. Kastrationsgesetzgebung.

	Deutschland	Finnland
Grund der Kastration:	Kriminalpolitisch (-therapeutisch). — Medizinisch (nach § 14 des Sterilisationsgesetzes).	Kriminaltherapeutisch (-politisch). — Medizinisch frei.
Antragsteller oder Ansuchender:	Der Betreffende selbst. — Staatsanwalt.	Der rechtlich Handlungsfähige selbst. — Der Leiter der Strafanstalt, Kronvogt, Länsmann, Stadtfiskal, Polizeidirektor.
Gutachten:	Ärztliches Gutachten. — Bei der zwangsweisen Kastration ärztliches Gutachten und Gerichtsbeschluß.	Bei der freiwilligen ärztliches Gutachten. Bei der zwangsweisen außerdem der in der Sache über das Verbrechen ergangene Gerichtsbeschluß (im Gesetz nur Gerichtsbeschluß).
Anordnung oder Erlaubnisgeber:	Die Erlaubnis das Erbgesundheitsgericht. — Die Anordnung des Gerichtshofs.	Die Medizinaldirektion.
Zwangsweise Kastration. Unmittelbarer Zwang:	Unmittelbarer Zwang. Auch freiwillige.	Freiwillige und zwangsweise. — Keine unmittelbaren Zwangsmaßregeln.
Beschwerderecht:	Gewöhnlicher Rechtsweg.	Wenn Kastration angeordnet, Beschwerde innerhalb 30 Tage beim Obersten Gerichtshof.
Zeit, wann die Kastration vorzunehmen ist:	Innerhalb 2 Wochen nach Rechtskräftigwerden.	Innerhalb 1 Jahr nach Rechtskräftigwerden.
Bericht über die Maßnahmen:	Innerhalb 3 Tage an den Amtsarzt.	Operationsbericht innerhalb 1 Mon. an die Medizinaldirektion.
Altersgrenze:	21 Jahre.	21 Jahre.
Geschlecht:	Männer.	Beide.
Im Zusammenhang mit dem Sterilisationsgesetz?	Freiwillige im Sterilisationsgesetz.	Im Sterilisationsgesetz.

	Deutschland	Finnland
Medizinische Indikation:	Zwangsweise im Strafgesetzbuch. Nach § 14 des Sterilisationsgesetzes und nach der entsprechenden Verordnung. — Innerhalb 3 Tage anzumelden.	Frei. Keine Anzeigepflicht.

Literaturverzeichnis.

1. Albert Björkman, Förekomsten av sinnesslöhet i Finland och några därav föranledda reflexioner. Sjätte nordiska mötet för abnormsaken i Helsingfors 1912, S. 308.
2. A. v. Bonsdorff, Tylsämielisten lasten hoidosta Suomessa. Suomen sosialiministeriön julkaisemia tiedonantoja. (Über die Pflege der schwachsinnigen Kinder in Finnland. Mitteilungen des finnischen Sozialministeriums.) Helsinki 1925.
3. Eduskunnan vastaus Hallituksen esitykseen sterilisoimislaiksi. Esitys No. 112 (1934 Vp.) Valtiopäivät 1935. (Antwort der Volksvertretung auf die Regierungsvorlage zum Sterilisationsgesetz.) Vorlage Nr. 112 (Reichst. 1934). Reichstag 1935. Helsinki.
4. J. Forsman, Föreläsningar över straffrättens allmänna läror, S. 529 (1893).
5. A. W. Gadolin, Suomen holhousoikeuden pääpiirteet. (Grundzüge des finnischen Vormundschaftsrechtes.) Helsinki 1936.
6. O. Hj. Granfelt, Föreläsningar i straffprocessrätt 1908–1910, S. 436.
7. Granfeltin vastaus lääkintöhallituksen kyselyyn. (Antwort Granfelts auf die Anfrage der Medizinaldirektion) (1936).
8. Gütt-Rüdin-Ruttke, Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juli 1933 nebst Ausführungsverordnungen. München 1936.
9. Olaf Haack, Sterilisationspörgsmaalets Stilling i de nordiske Lande. Nordisk Tidskrift for Strafferet (1931).
10. Hallituksen esitys Eduskunnalle sterilisoimislaiksi. 1934 vuoden valtiopäivät No. 112. Asiakirjat III : 1. (Regierungsvorlage zum Sterilisationsgesetz an die Volksvertretung. Reichstag des Jahres 1934 Nr. 112. Urkunden III : 1) (1934).
11. E. L. Hedman, Andesvagvårdens betydelse och uppgift i socialt och rashygieniskt avseende. Sjätte nordiska mötet för abnormsaken i Helsingfors 1912, S. 330.
12. Br. Honkasalo, Sterilisoinnista. Suomen kriminaliyhdistyksen vuosikirja. (Über die Sterilisierung. Jahrbuch des Finnischen Kriminalistenvereins) S. 10 (1934).
13. Br. Honkasalo, Finlands nya lagförslag angående sterilisering. Nordisk Tidskrift for Strafferet XXIII S. 114 (1935).
14. Chr. Keller, Den forbryderiske Aandsvage i vore Dage. Sjätte nordiska mötet för abnormsaken i Helsingfors 1912.
15. Komitean mietintö No. 5 (1929) (Komitealta, joka on asetettu harkitsemaan tylsämielisten ym. sterilisoimista koskevaa kysymystä). (Kommissionsbericht Nr. 5 1929.) (Von dem Ausschuß, der für die Prüfung der Frage von der Sterilisierung Schwachsinniger u. a. eingesetzt worden ist.)
16. W. Kopp, Gesetzliche Unfruchtbarmachung. Kiel und Leipzig 1934.
17. V. Mäkelä, Suomen ja muiden Pohjoismaiden sekä Saksan sterilisoimis- ja kastroimislainsäädäntö. Suomen Lääkäriliiton Aikakauslehti. (Die Sterilisations- und Ka-

strationsgesetzgebung Finnlands und der anderen skandinavischen Länder sowie Deutschlands. Zeitschrift des Finnischen Ärzteverbands 1935 S. 122–226).
18. Franz Neukamp, Einige Vorschläge für Erb- und Ehegesundheitssachen. Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform, 27, S. 243 (1936).
19. B. Planting, Steriliseringslagen. Tidskr. utg. av juridiska föreningen i Finland 72, S. 159 (1936).
20. Knud Sand, Den danske Sterilisationslov af 1. Juni 1929 og dens Resultater med Overvejelser om Lovens Revision. Nord. med. tidskrift 9, S. 361 und 401.
21. Allan Serlachius, Suomen rikosoikeuden oppikirja. (Lehrbuch des finnischen Strafrechtes) (1919).
22. Socin-Burckhardt, Prostata. Deutsche Chirurgie 2 (1902).
23. Suuren valiokunnan mietintö No. 4 hallituksen esityksen johdosta sterilisoimislaiksi. Esitys No. 112 (1934 Vp.). Valtiopäivät 1935. (Bericht des Großen Ausschusses Nr. 4 anläßlich der Regierungsvorlage zum Sterilisationsgesetz.) Vorlage Nr. 112 (Reichst. 1934). (Reichst. 1935.) Helsinki.
24. Suuren valiokunnan mietintö No. 4 a hallituksen esityksen johdosta sterilisoimislaiksi. Esitys No. 112 (1934 Vp.) Valtiopäivät 1935. (Bericht des Großen Ausschusses Nr. 4 a anläßlich der Regierungsvorlage zum Sterilisationsgesetz. Vorlage Nr. 112 (Reichst. 1934). (Reichstag 1935.) Helsinki.
25. Talousvaliokunnan mietintö No. 11 hallituksen esityksen johdosta sterilisoimislaiksi. Valtiopäivät 1934. Asiakirjat. (Bericht des Wirtschaftsausschusses Nr. 11 anläßlich der Regierungsvorlage zum Sterilisationsgesetz. Reichstag 1934. Urkunden.)
26. Heinrich Wichern, Erbkrankheit und Weltanschauung. Göttingen 1934.
27. Chr. Wolf, Die Kastration bei sexuellen Perversionen und Sittlichkeitsverbrechen des Mannes. Basel 1934.

Berichtigung.

Auf die Besprechung meiner „Untersuchungen über Gehalt und Kinderzahl bei mittleren und höheren Beamten“ von Scharold in diesem Archiv 1937, Heft 4 S. 358 habe ich folgendes zu erwidern:

1. Der Schlußsatz erweckt den Eindruck, ich hätte in meiner Arbeit die Ansicht vertreten, das Geburtenproblem lasse sich „allein durch materielle Maßnahmen lösen“. Ganz im Gegenteil habe ich geschrieben (S. 45): „Bei alledem darf nicht vergessen werden, daß die beste Berechnung des Gehaltes ohne eine Änderung der allgemeinen weltanschaulichen Einstellung nichts nützt.“ Allerdings betone ich, daß umgekehrt auch weltanschauliche Umstellung allein nicht genügen kann (hierzu z. B. auch Lenz, Menschliche Auslese, 3. Aufl., S. 361 f.).

2. Dem Referenten erscheint „die Staffelung der Ausbildungszuschüsse nach der Besoldungsklasse des Vaters heute recht bedenklich“. Es ist aber ein Widerspruch in sich, wenn er weiter schreibt, es handle sich um die „Ausbildung der besten Erbmasse, ganz gleich, aus welchem gesellschaftlichen Kreis sie stammt“: Die äußere gesellschaftliche Stellung wird in der Regel wesentlich durch die Erbmasse bestimmt und bildet daher wieder eines der hauptsächlichsten Anzeichen für die erbbiologische Qualität auch der Kinder. Die Zulagen können daher in den Volksgruppen, denen erfahrungsgemäß durchschnittlich eine höhere geistige Begabung eigen ist, bedenkenlos so hoch angesetzt werden, daß eine Ausbildung der Kinder nach dieser Richtung möglich ist.



Daß selbstverständlich die Lebensstellung der Eltern nicht das alleinige Anzeichen für die Tüchtigkeit der Kinder darstellt, sondern daß sich immer eine große Anzahl einzelner Persönlichkeiten leistungsfähiger erweist, als es nach ihrem Herkommen scheinen könnte, ist klar. Diese Fälle können aber nicht bei der Festsetzung der Kinderzulagen erfaßt werden, sondern sind, wie es schon weitgehend geschieht, durch Gewährung von Einzelbeihilfen zu berücksichtigen.

Im übrigen habe ich gar keine gesonderten „Ausbildungszuschüsse" in einem „verwickelten System von Kinderzulagen" vorgesehen. Ich gehe vielmehr davon aus, daß die Familienzulagen nicht in mehr oder weniger willkürlichen absoluten Beträgen oder Prozentsätzen des Gehaltes angesetzt werden sollten, sondern daß sie nach dem tatsächlichen, festgestellten Verbrauch zu berechnen sind; bei der Darstellung der Zusammensetzung dieses Verbrauches erwähne ich auch die Ausbildungskosten der Kinder. Die nach dem notwendigen Verbrauch berechneten Zulagen können ebenfalls in absoluten Zahlen oder Prozentsätzen des Gehaltes übersichtlich ausgedrückt werden.

3. Endlich wäre noch zu bemerken, daß ich „den Mindestbedarf für verschieden große Familien" nicht berechnet habe; und daß meine Bemerkung auf Seite 36: „Eine Einkommensteuer ist demnach beizubehalten" nicht besagt, daß sie „nur im Bedarfsfalle vom Staate erhoben werden" soll.

Konstantin Lehmann, Tübingen.

Kritische Besprechungen und Referate.

Weiß, H., Über die Wirkung des Coffeins auf die Eierstocksfunktion der weißen Ratte. (Aus dem Patholog. Institut der Universität Breslau. Direktor: Prof. Dr. M. Staemmler.) Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. experiment. Pathol. und Pharmakol. 186, 33–42 (1937).

Stieve hat bekanntlich beim weiblichen Russenkaninchen nach Kaffeegenuß schwere Schädigungen der Fruchtbarkeit beobachtet. Nach ihm wirkt das Coffein ausgesprochen als Keimgift. Es tötete die Eizellen und bewirkte, längere Zeit hindurch genossen, eine Rückbildung der Eierstöcke. Verf. hat die Wirkung des Coffeins auf die Fruchtbarkeit unter Abwandlung der Methodik nachgeprüft. Als Tiermaterial dienten ihm geschlechtsreife, weiße Ratten im Gewicht von 125 g. Geprüft wurde der Einfluß des Coffeins auf das Verhalten der Brunst, deren Vorhandensein und Dauer nach amerikanischem Muster durch Abstriche von der Scheidenschleimhaut festgestellt wurde. Während in der Hochbrunst der Abstrich fast gänzlich aus verhornten Epithelzellen besteht, erhält man in der Zwischenbrunstzeit wesentlich nur Leukozyten (Zellen, die den weißen Blutkörperchen entsprechen). Das Coffein wurde in 2%iger Lösung unter die Haut gespritzt. Bei der Bemessung der Dosen wurde als Ausgangswert 1 Tasse Kaffee = 0,1 g Coffein für einen Menschen von 60 kg festgesetzt und die Überlegung unterstellt, daß 10 Tassen Kaffee eine Menge sind, die nur ausnahmsweise von einem Menschen genossen wird. Die ihr entsprechende Coffeingabe beträgt für eine

125 g schwere Ratte 2 mg. Es wurden 4 Versuchsreihen mit je 9 Tieren durchgeführt. 9 Kontrolltiere erhielten je 2 ccm physiol. Kochsalzlösung.

1. Versuchsreihe 4 Wochen täglich 2 mg Coffein = 10 Tassen Kaffee.
2. Versuchsreihe 8 Wochen täglich 4 mg Coffein = 20 Tassen Kaffee.
3. Versuchsreihe 8 Wochen täglich 10 mg Coffein = 50 Tassen Kaffee.
4. Versuchsreihe 8 Wochen täglich und alle 6 Tage gesteigert 2–24 mg Coffein = 10–120 Tassen Kaffee.

Der Kontrollversuch hatte gezeigt, daß bei der Ratte normalerweise Schwankungen im Verhalten des Brunstkreislaufes vorkommen. Deshalb mußte der Verlauf für jedes einzelne Tier gesondert festgelegt werden. Der erste und zweite Versuch blieben vollkommen einflußlos auf die Brunst. Erst bei einer 50 Tassen entsprechenden Coffeingabe war eine starke Störung des Brunstzyklus nachweisbar, die aber trotz Weiterbehandlung und trotz auftretenden Vergiftungserscheinungen bald verschwand. Eine Dauerschädigung wurde niemals beobachtet. Erst bei weiterer Steigerung der Giftmenge trat kurz vor dem Tode ein Aussetzen der Brunst ein. Verf. nimmt als Ursachen für den Widerspruch zwischen seinen und Stieves Ergebnissen eine unterschiedliche Wirkung des Coffeins auf die verschiedenen Tierarten an.

Ref. erscheint es empfehlenswert, sich in solchen Experimenten nicht auf das Verhalten des Brunstzyklus zu beschränken, sondern gleichzeitig die Empfängnis- und Austragefähigkeit der vergifteten Tiere zu prüfen. Kennt man doch beim Menschen vereinzelte Fälle, in denen während der Säugungsperiode eine neue Schwangerschaft eintrat, ohne daß eine Menstruation voranging, und führt nach ihrer Beobachtung an der weißen Maus durchaus nicht jede Deckung während der Brunst zu einer Befruchtung. Bei Ratte und Maus öffnet sich die Scheide freilich in der Regel nur während der Hochbrunst; aber es kommen auch Ausnahmen vor. Agnes Bluhm.

C. Kronacher, Zwillingsforschung beim Rind. Paul Parey, Berlin 1932, und **Kronacher und Sanders,** Neue Ergebnisse der Zwillingsforschung beim Rind. Im gleichen Verlag, 1936. Preis je RM 10.—.

Die Einführung und Entwicklung der Zwillingsmethode als brauchbares Verfahren der veterinärmedizinischen und namentlich der Erbforschung am Rind ist das Verdienst Kronachers. Die dabei auftretenden Schwierigkeiten werden jedoch nur allzu leicht unterschätzt, denn nicht nur, daß sich die beim Menschen einwandfrei arbeitende Ähnlichkeitsdiagnostik nicht ohne weiteres auf Haustiere übertragen läßt, hatte Kronacher erst einmal den Nachweis des tatsächlichen Vorkommens eineiiger Zwillinge (EZ) beim Rind zu erbringen. Hierfür schienen ihm, neben eigenen Beobachtungen, vor allem zwei Argumente beweiskräftig: 1. Aus einem Vergleich der gleichgeschlechtlichen und verschiedengeschlechtlichen Zwillingspaare ergab sich ein zahlenmäßiges Überwiegen der gleichgeschlechtlichen um etwa 1%. Diese Ziffer entspräche dann notwendigerweise der Häufigkeit der EZ. 2. Aus dem Vorkommen gleichgeschlechtlicher, ungewöhnlich ähnlicher Doppelmißbildungen verschiedener Trennungsgrade durfte man auch auf das Vorkommen vollständig getrennter Individuen schließen. — Abgesehen von diesen theoretischen

Überlegungen sind die vom Verfasser gebrachten Bilder und eingehenden Beschreibungen von 14 als EZ diagnostizierten Paaren absolut überzeugend.

Besonders interessant und manchmal geradezu ingeniös sind die Wege, die Kronacher bei seiner Ähnlichkeitsprüfung beschreitet. Ich meine hier in erster Linie die sogenannten Flotzmaulabdrücke (Abdrücke des Nasenspiegels), die sich bald als hervorragender Ersatz für die beim Menschen üblichen Fingerabdrücke bestätigten, sodann die Heranziehung einer Reihe von physiologischen Reaktionen wie die Bestimmung der Grundkonzentration des Blutserums und der prozentischen Lichtabsorption seiner stofftypischen Farbwerte, die fermentativen Drüsenabbaukurven, die quantitativen und qualitativen Milchanalysen und der prozentische Fettgehalt.

Kronacher verfolgt also hier das gleiche Prinzip wie Siemens und v. Verschuer: nicht an Hand eines oder weniger Merkmale, mögen sie auch besonders instruktiv sein, die Ähnlichkeitsdiagnose zu stellen, sondern möglichst viele und verschiedenartige und möglichst polymeranlagige Merkmale (d. h. solche, die kaum je einmal bei zwei Individuen völlig identisch vorkommen) heranzuziehen. Natürlich spielen in diesem Zusammenhang auch die metrischen Beziehungen eine große Rolle, eine größere jedenfalls als beim Menschen, wo gelegentlich auch sicher eineiige Zwillinge stärkere Abweichungen der Maß- und Gewichtszahlen aufweisen können. Der Verfasser meint dazu: „. . . die Ursachen solchen Unterschiedes scheinen mir ohne weiteres klarzuliegen: Der außerordentlich viel größere Raum in den beiden langgezogenen Uterushörnern und im Uterus selbst und der sehr starke Schutz durch die großen Mengen von Fruchtwasser beim Rind, also die günstigere Lage, lassen eine Behinderung in der Gesamtentwicklung wie jene einzelner Teile bei den Rinderzwillingen im Mutterleib nicht in dem Maße und der Häufigkeit aufkommen, wie sie nicht selten für die Entwicklung der EZ beim Menschen zutreffen." Ob seine Ausführungen in dieser Form zutreffen, möchte ich dahingestellt sein lassen, sicher ist jedenfalls, daß man aus den größeren Schwankungen der Maß- und Gewichtsziffern beim menschlichen EZ auf eine ungleich stärkere Umweltlabilität der zugrunde liegenden Anlagen schließen darf als beim Rind.

Wichtig erscheint mir, daß Kronacher bei einer stufenmäßigen Bewertung der zur Ähnlichkeitsdiagnose herangezogenen Merkmale ebenfalls die allgemeine Ähnlichkeit in den Vordergrund stellt, sowie hinsichtlich von Einzelheiten besonders „die Übereinstimmung qualitativer Merkmale, zumal auffallender körperlicher Merkmale und Bildungen . . ." So zählt er die Nasenspiegelabdrücke, ähnlich wie wir beim Menschen die daktyloskopischen Befunde, „unter die brauchbarsten Hilfsmittel der Zwillingseiigkeitsdiagnose beim Rind". In etwas zwangloserer Reihenfolge gehören hierher: die prozentischen Differenzen der Maß- und Gewichtszahlen, der Ähnlichkeitsquotient, das Verhalten der Blutgruppen und der Corpus luteum-Befund. — Der sogenannte Ähnlichkeitsquotient („die Summe der Ähnlichkeitszahlen aller einschlägigen Merkmale dividiert durch die Anzahl aller Merkmale") wird auch in der menschlichen Erbbiologie noch gelegentlich benutzt. Seine Bestimmung hat den Vorzug, daß in einer einzigen Ziffer eine Fülle verschiedener Maßzahlen vereinigt werden, dagegen den Nachteil, daß sich subjektive Fehler der Beurteilung addieren. Aus diesem Grunde, und nicht



zuletzt wegen der Umständlichkeit der Berechnung, haben wohl die meisten Erbforscher wieder darauf verzichtet.

Bei den Blutgruppen gelang Kronacher und seiner Schule der interessante Nachweis „der Ungültigkeit der Landsteinerschen Regel für das Rind". Die Faktoren *M* und *N* scheinen überhaupt nicht vorzukommen. Als Hauptgruppen wurden einstweilen gefunden: I. *Oo*, *Oα*, *Oβ*, *Oαβ*; II. *Ao*, *Aβ*; III. *Bo*, *Bα*; IV. *ABo*. Selbstverständlich hat die Feststellung der Blutgruppenzugehörigkeit nur ausschließenden Wert, wie auch dem Palpationsbefund eines einzigen Corpus luteum bei der Mutter fraglicher EZ ein bloß mäßiger Wert innerhalb des Rahmens der übrigen Diagnostika zukommt. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf die außerordentlich vielfältigen und mitunter sehr subtilen Teilmethoden einzugehen, die vom Verfasser zur Eiigkeitsbestimmung angegeben werden. Besonders erwähnenswert, namentlich im Hinblick auf die praktischen Folgen für die Rinderzucht, scheinen mir jedoch die Milch- und Fettleistungskurven, die bei EZ einen hohen Grad von Übereinstimmung aufweisen. Das zeigt u. a. sehr schön ein Fütterungsversuch bei EZ, der, obwohl beide Paarlinge längere Zeit hindurch quantitativ und qualitativ stark verschieden gefüttert wurden, überzeugend die Tendenz erkennen ließ, die Milch- und Fettleistung auf einem ganz bestimmten, offenbar von Milieueinflüssen weitgehend unabhängigen Niveau zu halten. In Übereinstimmung mit amerikanischen Untersuchern glaubt der Verfasser heute, „den erblich begründeten Anteil der Milchleistung mit 75–80%" ansetzen zu dürfen. Da sich außerdem weitgehende Korrelationen der Milchleistung zur Beschaffenheit des Euters herausgestellt haben, so ergeben sich hier bereits wichtige Konsequenzen für den Züchter: „... die nach Ausweis der Leistungen ihrer Nachkommenschaft für Milch- und Fettleistung best veranlagten Tiere nach Verfahren, wie sie durch v. Platow u. a. in meinem Institut ausgearbeitet worden sind, festzustellen und die planmäßig für die Zucht und die Weiterverbreitung ihrer hervorragenden Anlagen auszunutzen, um diese schließlich in weitestem Maße auch in der Menge der Gebrauchszuchten zu verbreiten." — Allgemein gesprochen liegt demnach der praktische Wert der Zwillingsforschung für die Haustierzucht in erster Linie darin, ein erreichbares, vernünftiges Zuchtideal zu gewinnen, und zwar sowohl „nach Richtung morphologischer und physiologischer Merkmale und Eigenschaften" wie auch besonders „nach Richtung wichtiger Leistungseigenschaften".

Gegenüber der Zwillingsforschung beim Menschen, die ja bekanntlich den Zuchtversuch ersetzen muß, hat die der Haustiere den großen Vorteil, daß sie außerdem zu experimentieren gestattet. Sie wird somit vielleicht wesentlich berufen sein — namentlich wenn man zukünftig auch zu systematischen Untersuchungen an auslesefreien Serien übergehen sollte — neue Erkenntnisse über die Erbanlagen der höheren Säugetiere zu erwerben. Abgesehen von den Erbkrankheiten der Haustiere, die so eine neue Beleuchtung erfahren, wird sie vor allem auch erlauben, den Einfluß des Milieus an der Manifestierung erblicher Anlagen zu berechnen, die Bedeutung des Zytoplasmas und manches andere zu prüfen und somit eine Fülle von Fragen klären zu helfen, die ebensosehr in der menschlichen Erbbiologie aktuell sind, aber von dort her allein sich nur unbefriedigend lösen lassen.

Idelberger (München).

v. Verschuer, Erbpathologie. 2. Aufl. 1937. Verlag Theodor Steinkopff, Dresden. 244 S. Preis geb. RM 9.20, geh. RM 8.—.

Die schon kurze Zeit nach Erscheinen der ersten Auflage notwendig gewordene Neuauflage seiner „Erbpathologie" ist in ihrem allgemeinen Teil beinahe unverändert geblieben. Dagegen erforderten die in den letzten drei Jahren auf fast allen Gebieten der menschlichen Erbbiologie gemachten Fortschritte, sowie die konsequente Weiterführung der deutschen Volksgesundheitsgesetzgebung sowohl im speziellen Teil als auch im Abschnitt VI (Anwendung der Erbpathologie in der Medizin) mitunter beträchtliche Erweiterungen und Ergänzungen. Das gilt in erster Linie für die Geistes- und Nervenkrankheiten, über die eine ganze Reihe wichtiger neuer Arbeiten vorliegen. Vieles, was damals noch bloße Forderung der Rassenhygieniker war, ist inzwischen durch den Gesetzgeber verwirklicht worden. Ich denke hier vor allem an das Ehegesundheitsgesetz vom 18. Oktober 1935. Neu ist auch der Abschnitt über „Erbdiagnose", in dem die häufig unrichtig gebrauchten Begriffe „erbkrank", „erblich belastet" und „erbgesund" einfach und unzweideutig definiert werden. Stark gekürzt sind berechtigterweise die Ausführungen über Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik, während das Kapitel über die „erbbiologische Abstammungsprüfung", die zweifellos noch sehr ausbaufähig ist und dementsprechend vermehrte Bedeutung erlangen dürfte, etwas eingehender gestaltet wurde. Angenehm wird auch das neu hinzugekommene Namensverzeichnis empfunden werden, sowie die Erweiterung des Schrifttumsverzeichnisses auf den doppelten Umfang.

Der persönliche Charakter des v. Verschuerschen Buches, dem es nicht zuletzt seinen Erfolg und seine Bedeutung verdankt, ist durch diese Umgestaltungen in keiner Weise verändert worden.

In der Tat kenne ich keine andere Einführung in die Erbpathologie, die auf gedrängtem Raum (86 Seiten) eine so leicht verständliche Darstellung der Grundlagen der menschlichen Vererbungslehre gibt. Selbst die erfahrungsgemäß oft schwer begriffenen Tatsachen und Zusammenhänge des sogenannten höheren Mendelismus sind vom Verfasser an Hand von Beispielen und Schemata so anschaulich erläutert, daß sie dem Lernenden kaum noch nennenswerte Schwierigkeiten bereiten dürften. Dementsprechend eignet sich das Buch auch ausgezeichnet als Lehrbuch für den rassenhygienischen Unterricht des Medizinstudenten. Wirklich unentbehrlich für jeden Arzt, der sich mit erbpathologischen Fragen beschäftigen muß, macht sich das Werk aber durch seinen speziellen Teil. In alphabetischer Reihenfolge sind hier nämlich alle Erkrankungen, über die erbbiologische Untersuchungen bereits vorliegen, kurz besprochen, unter Berücksichtigung aller wichtigen Arbeiten. Idelberger (München).

Boehm, H., Erbkunde. C. Heymanns Verlag, Berlin 1936, 39 Abb. 93 S.

Das äußerst verdienstvolle Buch stellt sich die Aufgabe, dort anzufangen, „wo die meisten der kurzgefaßten einführenden Schriften der Vererbungslehre — berechtigterweise — aufhören, nämlich bei der Entwirrung des vielfach verschlungenen Fadens, der sich von der Erbanlage zum Merkmal spinnt". In einem



ersten Teil wird in erfrischender Kürze und dabei mit einer Fülle anschaulicher Beispiele das Wesentliche des Verhältnisses von Anlage und Umwelt, meist in Form von zusammenfassenden Sätzen dargestellt: Vererbt wird die Fähigkeit, auf eine bestimmte Umweltlage mit der Bildung eines bestimmten Merkmals zu reagieren. Der erbliche Unterschied zwischen verschiedenen Rassen ist nicht die verschiedene Merkmalsausprägung, sondern die verschiedene Reaktionsweise auf Umweltfaktoren. Vererbt wird nicht ein bestimmtes Maß eines Merkmals, sondern stets nur eine bestimmte Variationsbreite um einen Mittelwert. Beeinflußbarkeit durch Umweltbedingungen ist abhängig von der erblich festgelegten Reaktionsbereitschaft. Also sind auch beim Menschengeschlecht der Erziehbarkeit natürliche Grenzen gesetzt durch die erblich bedingte Reaktionsbereitschaft auf erzieherische Einflüsse usw. Im zweiten Teil, welcher den eigentlichen Vererbungsgesetzen gewidmet ist, werden Mendels Gesetze, genotypisches Milieu, Expressivität, Spezifität, Pleiotropie, Geschlechtsvererbung, Polymerie, Faktorenkoppelung, multiple Allelie, das Mutationsproblem und manches andere kurz, aber ungemein klar erörtert. Das Büchlein ist jedem, auch dem nicht biologisch ausgebildeten Laien, noch mehr aber dem Fachmann auf dem Gebiet der Vererbungswissenschaft wärmstens zu empfehlen. Conrad (München).

Panse, Friedrich, Erbfragen bei Geisteskrankheiten. Nach Vorträgen an der staatsmedizinischen Akademie Berlin. Staatsmedizinische Abhandlung, herausgegeben von Ministerialdir. Dr. A. Gütt, Ministerialdir. Dr. G. Frey, Staatsrat Dr. L. Conti, Stadtmed.-Rat Prof. Dr. W. Klein, Heft 14. Verlag von Joh. Ambrosius Barth, Leipzig 1936, 2 Abb. 75 S. Preis RM 4,50.

Verfasser gibt in der vorliegenden Schrift eine ausgezeichnete, knapp gehaltene, klare und durch eigene Beobachtungen anschaulich untermalte Darstellung der in das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses aufgenommenen Erbkrankheiten, ohne die erbliche Blindheit und Taubheit, jedoch vermehrt um die Psychopathien. Das Büchlein ist jedem, der sich rasch über das Wesentliche bei den erblichen Geisteskrankheiten informieren will, warm zu empfehlen.

Conrad (München).

Meier, Ernst, Krankheit und Tod in frühester Kindheit. Methode und Ergebnis einer Morbiditätsstatistik des Säuglingsalters. Schriftenreihe des Reichsgesundheitsamtes, herausgegeben von Prof. Dr. H. Reiter, Heft 2. Verlag Joh. Ambrosius Barth, Leipzig 1936, 1 Abb. im Text und 42 Tab. im Text und auf 12 Ausklapptafeln, 72 S.

Mit dem vorgelegten zweiten Heft der Schriftenreihe des RGA erweist sich, wie äußerst fruchtbar und wertvoll die neugegründete Schriftenreihe zu werden verspricht. Die vorliegende Untersuchung, auf deren Einzelheiten in diesem Rahmen nicht eingegangen werden kann, ist zweifellos ein äußerst wertvoller Beitrag für alle Erblichkeitsuntersuchungen, bei denen die Kindersterblichkeit und die Frage der Erkrankungen im Kindesalter berücksichtigt werden müssen. Es sei hier nur der Gegenstand der Untersuchung erwähnt: in zwei kleinen Ländern (Lippe und

Mecklenburg-Strelitz) und zwei Städten (Kassel und Augsburg) wurde die Gesundheitsgeschichte der Kinder, die in den Jahren 1927 und 1928 geboren waren, bis zum Ende des ersten Lebensjahres verfolgt. Im Durchschnitt wurden in jedem der vier Bezirke rund 5000 Kinder beobachtet. Diese ganze Anordnung erlaubt einen ausgezeichneten Vergleich von Land- und Stadtgeborenen, Katholiken und Protestanten, nördlichen und südlichen Gegenden. Die Ergebnisse müssen in der kleinen Schrift eingesehen werden. Conrad (München).

Weygandt, W., Der jugendliche Schwachsinn, seine Erkennung, Behandlung und Ausmerzung (mit einem Beitrag „Heilpädagogik" von Hilfsschulleiter E. Kludas). 159 Textabb. 426 S. Verlag F. Enke, Stuttgart 1936. Preis RM 28.—, geb. RM 30.—.

Vielleicht ohne es zu beabsichtigen, zeigt Verf. mit seinem einleitenden Hinweis auf das Unzeitgemäße des Bibelwortes aus der Bergpredigt „selig sind, die da geistig arm sind; denn ihrer ist das Himmelreich" den unüberbrückbaren Gegensatz auf, der zwischen unserer heutigen, biologisch orientierten und jener seltsam fremdartigen Weltanschauung einer vergangenen Zeit klafft. Denn es dürfte wohl schwerlich einen gesunden, normal empfindenden Menschen des heutigen Europa geben, welcher das in dem vorliegenden Buch äußerst anschaulich, klinisch wie ätiologisch klar und vollständig dargestellte, immer wieder von neuem erschütternde Zustandsbild des jugendlichen Schwachsinns als wünschenswert empfinden und auch nur irgendwie ethisch motivierbar anerkennen könnte. — In einem allgemeinen Teil gibt Verf. einen auch den Laien sicher anregenden geschichtlichen Überblick, schildert dann die normale körperliche und seelische Entwicklung des Kindes, wobei er sich eingehend auch mit der Frage des Wunderkindes befaßt und geht dann näher auf die Ursachen des Jugendschwachsinns ein. Er stellt in diesem Kapitel vor allem ausführlich die Erblichkeitsverhältnisse dar, sowie die verschiedenen Sonderformen des Schwachsinns. Er behandelt weiter gesondert die Symptomatologie sowohl im psychischen, wie im körperlichen Bereich, ferner die Frage der Hirnbefunde. Die äußerst wichtigen Kapitel über Erkennung und Voraussage, Verhütung und Behandlung und ein eingeschalteter kleiner Beitrag über Heilpädagogik (von Hilfsschulleiter E. Kludas) schließen den allgemeinen Teil ab. In einem speziellen Teil werden die einzelnen Zustandsbilder des Schwachsinns behandelt, unter denen ich hier neben dem einfachen angeborenen Schwachsinn nur nennen möchte den Wasserkopf, den Mongolismus, den schwachsinnigen Zwerg, den Turmschädel und eine Reihe von Hirnmißbildungen. Endlich werden auch die exogenen Faktoren, die beim Kind zum Schwachsinn führen können, eingehend dargestellt, wobei ich hier nenne die Syphilis, die Hirnentzündung, Vergiftungen (Alkohol, Morphium usw.) und den Unfall. — Das große eigene Material und die langjährigen reichen Erfahrungen des Verf. auf dem Gebiete des jugendlichen Schwachsinns lassen die Absicht des Buches voll in Erfüllung gehen, nämlich „die Fülle der Möglichkeiten darzulegen, auf Grund deren die normale Jugendentwicklung mit dem Ergebnis des Schwachsinns gestört werden kann und auf das Ziel seiner denkbar gründlichen Ausmerzung hinzuarbeiten". Conrad (München).

De Quervain, F., C. **Wegelin,** Der endemische Kretinismus. Pathologie und Klinik in Einzeldarstellungen. VII, Verlag J. Springer, Berlin-Wien 1936. 120 Abb. 206 S.

Das „doppelte Rätsel der Kropfentstehung und des Zusammenhangs von Kretinismus und Kropf", das seit Jahrhunderten die Menschen, namentlich der kropfbefallenen Länder beschäftigt, haben die Verf. des ausgezeichneten vorliegenden Buches leider auch nicht gelöst. Jedoch haben hier ein Chirurg und ein pathologischer Anatom in äußerst glücklicher Vereinigung eine umfassende Darstellung des Kropf- und Kretinismusproblems gegeben. Durch die verschiedene Einstellung der beiden Verf. zu dem Problem teilt sich das Buch organisch in zwei Hauptteile: 1. Klinik, Verlauf und klinisches Verhalten des Kretinismus, also Verhalten des Schädels, der Haut und ihrer Anhänge, der Muskulatur, der endokrinen Drüsen, des Darmkanals, des Blutgefäßsystems, des Nervensystems und der Psyche. 2. Die pathologische Anatomie des Kretinismus, welch letztere im besonderen wohl selten eine so gründliche Darstellung gefunden hat wie hier. Nach einem aufschlußreichen Kapitel über die pathologische Physiologie wenden sich die Verf. zur Frage der Pathogenese, besser der Verursachung. Die Erblichkeit kann nach den neuesten Untersuchungen von Dieterle und Eugster (wohl schon nach früheren Untersuchungen von Th. Lang u. a., der Ref.) weitgehend ausgeschlossen werden. Doch nehmen die Verf. immerhin an, daß die Erbmasse bis zu einem gewissen Grade für die Reaktionsweise des Organismus auf die exogene Noxe mitbestimmend sein kann. Eine unbestrittene Tatsache ist weiter die Ortsbedingtheit von Kropf und Kretinismus. Welches Agens aber dafür verantwortlich ist, das scheint nach den Autoren gegenwärtig problematischer denn je. Die Tatsache, daß der Kretinismus eine deutliche Bodengebundenheit zeigt, geht soweit, daß einzelne Häuser und Häusergruppen ausgesprochen kropfbefallen sind und daß in solchen Häusern wieder durchgehend das Erdgeschoß mehr bevorzugt ist, als höhere Geschoße, was durch Beobachtungen durch Dieterle und Eugster bewiesen sei. Diese Autoren konnten ferner zeigen, daß die aus den kropffreien Dörfern in ein Kropfdorf zugewanderten Mütter dort kropfige Kinder hervorbrachten, während umgekehrt die aus dem Kropfdorf in ein kropffreies Dorf abwandernden Mütter daselbst, bis auf das erste Kind, kropffreie Kinder gebaren. — Nach diesen äußerst interessanten Feststellungen erscheint es dem Ref. befremdlich, warum die Verfasser die von Th. Lang aufgestellte Theorie von dem kausalen Faktor der Radioaktivität des Bodens, die dieser Autor durch eine Reihe von Messungsserien äußerst wahrscheinlich machen konnte und die doch gerade geeignet wäre, die oben erwähnten Phänomene zu erklären, nur mit einem einzigen Satz abtun, ohne auch nur mit einem Wort zu dieser doch gewiß interessanten Theorie Stellung zu nehmen. Wesentlich mehr Raum wird der Jodmangeltheorie gewidmet, endlich den allgemeinen ungünstigen Außenverhältnissen, Mangel an Licht und Luft, feuchte, nicht unterkellerte Erdgeschoße, die ätiologisch eine Rolle spielen sollen (auf welchem Wege dies geschehen soll, wird leider nicht näher angeführt). Entsprechend den Unklarheiten der Ätiologie ist auch das Kapitel über Prophylaxe und Behandlung des Kretinismus äußerst knapp. Conrad (München).

Reiter, Hans, Ziele und Wege des Reichsgesundheitsamtes im Dritten Reich, zum 60jährigen Bestehen des Reichsgesundheitsamtes. Schriftenreihe des Reichsgesundheitsamtes, herausgegeb. von Prof. H. Reiter unter Mitarbeit von Dir. D. E. Schütt, Oberreg.-Rat Prof. Dr. B. Möllers und Dr. H. Haubold, Berlin, Heft 1. Verlag Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1936. 124 S.

Die vorliegende aus Anlaß des 60jährigen Bestehens des Reichsgesundheitsamtes (RGA.) herausgegebene Festschrift, stellt das erste Heft einer neu ins Leben gerufenen „Schriftenreihe des Reichsgesundheitsamtes" dar, welche vor allem die von den Mitarbeitern des Reichsgesundheitsamtes gewonnenen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse, deren Abdruck in den Fachzeitschriften wegen des zu großen Umfanges auf Schwierigkeiten stößt, bringen soll. Es wird zunächst die Tätigkeit des RGA. in den 60 Jahren seines Bestehens geschildert (Möllers, Reiter). Sodann werden seine zukünftigen Aufgaben und Ziele dargestellt (Wiedel, Müssemeier, Köpke, Kerber, Engel, Linz, Lange und Hailer, Schütt, Seiffert, Flössner), endlich werden die dem Präsidenten des RGA. gleichfalls unterstellten Institute dargestellt (Gildemeister, Schmiedeberg). In einem weiteren Aufsatz werden die internationalen Aufgaben des RGA. (Spranger), endlich die deutschen medizinischen wissenschaftlichen Gesellschaften und Vereine aufgeführt, die unter Führung des Präsidenten des RGA. zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen sind (Rott). Eine Aufzählung des selbständigen Schrifttums des RGA. in den letzten zehn Jahren (Krüger) und ein Verzeichnis der Angehörigen des RGA. beschließen den interessanten Bericht. Conrad (München).

Ritter, Robert, Ein Menschenschlag. Erbärztliche Untersuchungen über die — durch zehn Geschlechterfolgen erforschten — Nachkommen von „Vagabunden, Gaunern und Räubern". 115 S., 3 Taf. Verlag Georg Thieme, Leipzig 1937. Preis RM 6.80.

Dieses Buch ist von F. Stumpfl im letzten Heft des Archivs kurz besprochen worden. Die Bedeutung des Buches rechtfertigt es jedoch, die Arbeit vom soziologischen Standpunkt aus noch besonders zu würdigen. Bei dem Menschenschlag handelt es sich um Sippschaften von Vagabunden und Gaunern, die hauptsächlich in Süddeutschland seit Jahrhunderten ihr Wesen treiben. Ritter fand bei seinen jugendärztlichen Beratungen in Tübingen unter Kindern und Jugendlichen eine besondere Form des Schwachsinns. Sie äußerte sich in einem gewissen schlauen, verschlagenen, spitzbübischen Verhalten, das den zweifellos vorhandenen Schwachsinn für den oberflächlichen Beobachter verdecken konnte. Er bezeichnet diese Form als „getarnten Schwachsinn". Umfassende und äußerst sorgfältige Nachforschungen und Erhebungen führten zu der Entdeckung von rund 40 namhaften Vagandensippen in dem Gebiet des östlichen Schwarzwaldvorlandes. Das Wesen dieser Vaganden liegt in der Neigung zur Ungebundenheit, in der Scheu vor Einordnung und geregelter Tätigkeit. Sie führen ein Schmarotzerleben. Meist waren diese Vagabunden auch große Gauner, die nicht nur von Bettel und Gelegenheitsarbeiten lebten, sondern sich durch Diebstahl,

Trug und Raub ernährten. Auch für die weiblichen Sippenglieder konnte der Nachweis geführt werden, daß sie von genau derselben Art waren wie die männlichen Sippenangehörigen. Das minderwertige Erbgut läuft in diesen Sippschaften von Geschlecht zu Geschlecht. Versuche der Seßhaftmachung und Einbürgerung waren ohne dauernden Erfolg. Die angeborene Neigung machte sich schon bei den Kindern durch herumstrolchende Lebensweise geltend. Erziehliche Maßnahmen scheiterten. Charakteristisch ist die in Ritters Buch angeführte Äußerung des Waisenhauspfarrers Schöll vom Jahr 1793: „Unter den vielen, zum Teil hoffnungsvollen Jaunerkindern, die da schon erzogen worden sind, gibt es nur wenige, die nicht nach der Konfirmation den Lehrherren und Brotherrschaften, zu denen sie kommen, bälder oder später entloffen und wieder zur Jaunergesellschaft übergetreten wären." Wo das minderwertige Erbgut in eine seßhafte, geordnete Familie eindringt, zeigen sich alsbald in der Nachkommenschaft die nachteiligen Folgen. Nur in den seltenen Fällen, wo in einer Reihe von Generationen eine Kreuzung mit wertvollem Erbgut stattfindet, kommt ein allmählicher Aufstieg vor, wobei auch in späteren Zeiten ein Herausspalten der schlimmen Neigungen beobachtet wird. So bestätigt Ritters Arbeit die Ergebnisse der allgemein bekannten früheren Feststellungen bei den Familien Kallikak, Juke, Zero, Markus usw. Sie geht aber in ihrem Wert weit über jene Untersuchungen schon dadurch hinaus, daß sie auch die weiblichen Glieder der Sippen erfaßt. Ihr Hauptwert liegt jedoch in ihrer soziologischen Bedeutung. Ritter zeigt, wie alle diese Sippen verwandschaftlich aufs engste zusammenhängen, wie immer im ehelichen und außerehelichen Verkehr Gleiches zu Gleichem kommt. Die Neigung zum Vagabundieren hat in diesen Kreisen positiven Auslesewert. Die Männer suchten Frauen, die „gut zu hausieren und gut zu betteln verstanden". So findet in diesen Sippen geradezu eine Züchtung auf Gleicherbigkeit statt. Es entsteht innerhalb der Volksgemeinschaft eine besondere Gaunergemeinschaft, die Ritter treffend als „Schlag" bezeichnet, wie es ja auch in der Haustierzüchtung üblich ist, von „Schlägen" zu reden. Es gibt sicherlich auch Schläge von Menschen mit hochwertigem Erbgut, weil sich auch hier Gleiches zu Gleichem findet. Der Nachweis wird schwieriger sein. In Württemberg würden die mit der Familie Bardili-Burckhardt zusammenhängenden Sippen die Unterlagen für eine Untersuchung geben, die durch Arbeiten von Rath, Mollison u. a. vorbereitet ist. Es ist das Verdienst Ritters, an einem geeigneten Beispiel den Weg für solche Untersuchungen und ihre Bedeutung gezeigt zu haben. F. Reinöhl, Stuttgart.

Preuß, Konrad Theodor, Lehrbuch der Völkerkunde. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1937, 446 S., zahlreiche Abb. auf 13 Tafeln, eine Karte, 8 Tafeln Notenbeispiele und mehrere Diagramme. Preis: brosch. RM 25.—, geb. RM 27.—.

Ein dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entsprechendes Lehrbuch der Völkerkunde wird sicher von allen Studierenden dieses Faches begrüßt werden, denn die große Verschiedenheit der Methoden und die Fülle des Stoffes bietet für jeden, der sich in die e Probleme einarbeiten will, anfangs sehr schwere Hindernisse. Das vorliegende Werk sucht durch eine gute Systematik eine klare Über-

sicht zu schaffen. Der Herausgeber, welcher selbst einige der wichtigsten Kapitel (Religion, Anleitung zu ethnologischen Aufnahmen im Felde) behandelt, hat auch die übrigen Teile des Buches hervorragenden Fachvertretern übertragen. Es würde zu weit führen, hier auf den Inhalt der für den Ethnologen wichtigen Kapitel näher einzugehen, dennoch ist ein kurzer Bericht in dieser Zeitschrift wohl am Platz, denn für die Grundprobleme der Rassenhygiene wie der Gesellschaftsbiologie und im besonderen für die Probleme der Kolonisationspolitik und der Entwicklungsmöglichkeit europäischer Rassen in fremden Kontinenten ist ein gewisses Maß ethnologischer Bildung unerläßlich. Die enge Verknüpfung von Völkerkunde und Rassenkunde und die Beziehung völkerkundlicher Forschung zu den verschiedensten Gebieten des Lebens und der Kultur wird von W. E. Mühlmann sehr eindrucksvoll erläutert. Die Geistesverfassung der Naturvölker (ein in der modernen Psychologie besonders wichtiges Problem), die Kunst der Primitiven, vergleichende Sprachwissenschaft, die Soziologie der Naturvölker, Wirtschaftsforschung, Ergologie und Technologie und nicht zuletzt ethnologische Rechtsforschung vermitteln dem Leser die systematischen Grundlagen der modernen Völkerkunde. Der den Rassenhygieniker am meisten interessierende Abschnitt des Buches handelt über die „Zukunft der Naturvölker". D. Westermann bespricht darin den kulturellen Zerfall der Naturvölker durch die Zivilisation und die besonders wunden Punkte der europäischen Kolonisierung, nämlich das Mischlingsproblem und die „Europäisierung" oder besser gesagt Zivilisierung mit all ihren Vor- und Nachteilen. Für denjenigen, der in der Völkerkunde ein Rüstzeug für unsere künftige überseeische Rassenpolitik erblickt, wird dieser Teil des Buches, wenn er auch das Wesentlichste enthält, doch etwas zu knapp gefaßt sein, für den theoretischen Ethnologen ist es jedoch wichtig, wenigstens in gedrängter Kürze einmal die Fragen zu hören, welche sich aus der Berührung der farbigen Eingeborenen mit europäischen Rassen und Kulturen ergeben. Ein kurzer Abriß über die Technik der ethnologischen Materialsammlung, ein Verzeichnis der ethnologischen Zeitschriften, Publikationsreihen und der völkerkundlichen Museen beenden das große Werk, welches in Inhalt und Ausstattung unsern Anforderungen vollständig entspricht, nämlich ein Lehr- und Hilfsbuch im besten Sinne des Wortes zu sein. A. Harrasser, München.

Klocke, Helmut, Deutsches und madjarisches Dorf in Ungarn. 3. Beiheft zum Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik, Band VII. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1937. 96 S., 2 Abb. Preis kart. RM 4.—.

Durch die Gegenüberstellung eines nordungarischen und zweier deutscher Dörfer in Südungarn versucht der Verf., einen Einblick in die soziologischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der bäuerlichen Siedlung im heutigen Ungarn zu geben. Die soziologische Betrachtung geht hier hauptsächlich nach der wirtschaftlichen, aber auch nach der politischen Seite hin und gibt einen recht interessanten Aufschluß über den eigenartigen und für uns fremden gesellschaftlichen Aufbau des heutigen Ungarn, desgleichen für die merkwürdige Tatsache, warum trotz der guten wirtschaftlichen Verhältnisse, trotz der wenigstens in früheren Generationen großen Kinderzahl und der das deutsche Volk auszeichnenden kulturellen

Eigenschaften die deutsche Minderheit in Ungarn politisch fast ohne Einfluß geblieben ist. Für jeden Bevölkerungswissenschaftler interessant ist die gute Darstellung des rein agrarischen Charakters, den mit Ausnahme der Hauptstadt Budapest das ganze heutige Ungarn einschließlich der Mittelstädte noch aufweist. Die Probleme der ungarischen Agrarreform, der Einfluß des Großgrundbesitzes, die starke politische Bedeutung der Mittelschicht, der sogenannten Intelligenz, das Kastenwesen im Bauerntum und nicht zuletzt das Vordringen der Juden in Grundbesitz und freien Berufen wird an konkreten Beispielen eindruckvoll vorgeführt. Wer sich über Bevölkerungsverhältnisse in Ungarn unterrichten will, wird in dem Buch wertvolle Aufschlüsse finden. A. Harrasser, München.

Grant, Madison, Die Eroberung eines Kontinents oder die Verbreitung der Rassen in Amerika. Deutsche Übersetzung der amerikanischen Originalausgabe: The Conquest of a Continent or the Expansion of Races in America. Alfred Metzner Verlag, Berlin, 1937. XII u. 231 S., Preis: Lwd. RM 8.50.

Durch sein Werk „The Passing of the Great Race“ (die Übersetzung von „Der Untergang der großen Rasse, die Rasse als Grundlage der Geschichte Europas“ erschien 1925 bei J. F. Lehmann, München) hat der Verf. das rassische Gewissen seiner weißen Landsleute aufzurütteln versucht, indem er ihnen den Rückgang der nordischen Rasse unter den europäischen Völkern als warnendes Beispiel vorhielt. Im vorliegenden Buche, dessen erste Originalausgabe in das Jahr 1933 fällt, behandelt er die Rassengeschichte wie die derzeitigen rassischen Verhältnisse von Amerika und im besonderen von Nordamerika. Aus zwei Gründen ist für uns das Werk von großer Bedeutung, einerseits, weil ein Material zusammengetragen und bearbeitet wurde, worüber wir uns von Europa aus nur sehr schwer ein Bild machen konnten (besonders was die Siedlungsgeschichte der einzelnen nordamerikanischen Bundesstaaten betrifft), andererseits, weil der neue Aufruf des Verf. bei seinen Landsleuten wie auch in der europäischen Kulturwelt sicher keine geringere Wirkung auslösen wird als der vorhergehende.

Nach einem kurzen Überblick über das Auftreten und die Bewegungen der nordischen Rasse in Europa bis zum Ausklang des Mittelalters wendet sich Verf. der früheren Kolonisationsgeschichte des östlichen Nordamerika zu. Danach kommt die erste, aber für die gesamte weitere Entwicklung entscheidende Bevölkerungswelle in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts aus den südlichen Teilen Großbritanniens in die Gebiete von Neuengland, auf die Bermudainseln und nach Westindien. Sehr früh treten dazu auch schon französische Hugenotten und die vom Verf. wiederholt hervorgehobenen Ulster-Schotten, d. h. nach Irland ausgewanderte Schotten, die von dort wegen wirtschaftlicher und konfessioneller Schwierigkeiten bald nach Amerika weiterzogen. Neuengland und Virginia werden somit die Ausfallspforten nach dem Westen und haben, wenn man es genau betrachtet, bis auf den heutigen Tag die Führung behalten. Gering blieb der Einfluß der Holländer, die hier eigentlich als erste Kolonisatoren saßen, größer der Einfluß der Deutschen, welche hauptsächlich aus der Pfalz, aus Württemberg und vom Oberrhein stammten. Schon in der ersten Zeit der Kolonisation

kam es zu amerikanischen Binnenwanderungen, indem einerseits durch den Bruch mit England die sogenannten Loyalisten aus den Vereinigten Staaten fortzogen, andererseits französische Hugenotten und sonstige nordrassische Kolonisatoren aus Bermuda und Westindien auf den Kontinent verpflanzt wurden. Die Ausbreitung des Siedlungsgebietes nach Westen erfolgte teilweise mit dem Menschenüberschuß der ersten Kolonien, teilweise durch Zustrom aus der alten Welt. Die Indianerfrage betrachtet Verf. dabei durchaus realistisch und meint, daß hauptsächlich die Grausamkeit der Indianer daran schuld war, daß man sie kaum als „menschliche Wesen“ betrachtete. Daß man ihnen ihr Land und ihre Lebensmöglichkeiten rücksichtslos wegnahm, ohne ihnen Gelegenheit zur Anpassung zu geben, spielt für ihn keine Rolle. Andererseits hält er die Indianer siedlungsgeschichtlich für wichtig, weil sie die zu rasche Ausbreitung der Siedler und dadurch die Gründung voneinander unabhängiger Gemeinwesen verhindert haben. Zur Zeit der Revolution bestand Nordamerika im wesentlichen aus englischen und schottischen Einwanderern und deren Abkömmlingen, die sich dank einer hohen Geburtenrate rasch nach Norden, Westen und Süden ausdehnten. Alle später zukommenden Elemente werden vom Verf. mit mehr oder minder kritischen Blicken betrachtet. Sehr wenig Liebe finden bei ihm die Irländer, einerseits weil sie kulturell und wirtschaftlich keine großen Leistungen erbringen und vor allem deshalb, weil sie sehr am Katholizismus hängen, der nach seiner Meinung die konfessionelle Einheit der Vereinigten Staaten stört. Während im Jahre 1790 die Einwohnerschaft noch zu 99% protestantisch war, ist der nichtprotestantische Anteil, hauptsächlich zugunsten der katholischen Kirche, derzeit auf 20% gestiegen. Die deutschen Einwanderer beurteilt Verf. rassisch nicht sehr günstig und zum mindesten als größtenteils nicht nordisch. Vor allem betrachtet er den ersten Einwandererschub aus der Pfalz und aus Württemberg bzw. Baden als alpin und darum für den nordischen Charakter der Vereinigten Staaten als unpassend. Die meisten nordischen Elemente aus Deutschland brachte nach seiner Meinung die Wanderungsbewegung um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, welche mit der verunglückten Revolution von 1848 zusammenhängt. Daß die Deutschen in Nordamerika ihre Kulturelemente bewahren wollten, hält er für die Entwicklung der Vereinigten Staaten als Unrecht, denn die Deutschen hätten „wenigstens eine Zeitlang durch die Einführung ihrer Muttersprache der Einheit der amerikanischen Nation Abbruch getan“. Das Festhalten an Volkstum und Sprache erscheint uns ja heute in der Zeit moderner Nationalstaaten und der internationalen Regelung der Minderheitenprobleme als selbstverständlich. Man hat im Gegenteil den Deutsch-Amerikanern oder, besser gesagt, den deutschstämmigen Amerikanern immer den Vorwurf gemacht, daß sie sich zu leicht entnationalisieren ließen und dadurch den Einfluß deutscher Kultur bei der Bildung der „nordamerikanischen Nation“ von vornherein verhinderten. Für den Verf. ist aber nun einmal das nordamerikanische Ideal mit angelsächsischer Kultur, englischer Sprache und protestantischer Religion ausgestattet alle Einwanderer Nordamerikas haben nach seiner Meinung die Pflicht, ihr Volkstum möglichst rasch abzulegen und sich diesen Verhältnissen anzupassen. Darin ist er ganz unparteiisch, auch die Franzosen oder Skandinavier werden von ihm gerügt, wenn sie dagegen verstoßen. Er verficht sohin eine „Melting-

Pot"-Politik in kulturellem und nationalem Sinn unter rein angelsächsischer Ausrichtung. Voraussetzung ist nur das Überwiegen der nordischen Komponente bei der rassischen Zusammensetzung, welche er gegenwärtig mit etwa 70% in der nordamerikanischen Bevölkerung einschätzt, während im Jahr 1790 die nordische Rasse angeblich noch mit 90% vertreten war. Wie wenig das deutsche Bluterbe in Amerika gewürdigt wird, zeigt sich am besten in der Zusammenstellung der Anteile europäischer Völker an der gegenwärtigen Bevölkerung der Vereinigten Staaten. Unter 94 820 915 Weißen, die zum Teil selbst in den europäischen Ursprungsländern geboren sind oder ganz oder vorwiegend von Einwanderern aus diesen Ländern abstammen, werden 14 833 588 Deutschland zugerechnet, wozu auch noch die 976 248 Oesterreicher zu zählen wären, abgesehen von sonstigen deutschen Elementen, die vielleicht in den Zahlen anderer europäischer Staaten enthalten sind. Dem stehen 39 242 733 Angelsachsen und 10 378 634 Abkömmlinge aus dem heutigen Freistaat Irland gegenüber. Wenn man nun den geringen deutschen Einfluß am amerikanischen Leben betrachtet, erübrigt sich wohl jedes weitere Urteil.

Bei der deutschen Einwanderung im vorigen Jahrhundert verlagerten sich die Ursprungsgebiete immer mehr von Nordwesten nach Südosten (Westfalen, Sachsen, Schlesien). Von 1860 an begann die große rassische Umschichtung, indem durch den Mangel weiteren Kolonisationslandes und infolge der starken Industrialisierung die Bildung großer Städte und Industriezentren einsetzte, wohin auch die meisten neuen Einwanderer strömten. Es kamen in dieser Zeit bereits größere Gruppen von polnischen Juden, die dann im 20. Jahrhundert und besonders in der Vorkriegszeit eine große Rolle spielen (10% der Gesamteinwanderung). Während sich nun das Schwergewicht der europäischen Ursprungsgebiete in Europa nach Süden und Osten verschiebt (Italien, Balkanländer, Polen und Rußland, die durchaus unerwünschtes Material lieferten), kommt in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch ein kräftiger Zuschuß nordischer Rasse, ein Fünftel der gesamten Bevölkerung Norwegens und Schwedens! Sehr aufschlußreich ist die Zusammenstellung der rassischen Qualität und Herkunft der Bevölkerungen in den einzelnen Bundesstaaten, worauf wir leider hier nicht eingehen können. Im Anschluß daran bespricht Verf. die Wanderungsgesetzgebung der Vereinigten Staaten, deren Zweckmäßigkeit er mit seinen Ausführungen und Thesen zu begründen sucht. Sehr prägnant ist die Behandlung des Negerproblems. Die große Gefahr der Negerfrage liegt ja heute viel mehr darin, daß die Neger, gegenwärtig 9,69% (11 891 143), (hauptsächlich während des Weltkrieges) aus den Südstaaten nach Norden in die großen Städte abwanderten. Verf. erkennt auch die Gefahr der Rassenmischung und steht dabei ganz auf dem Standpunkt der modernen biologischen Rassenkunde. Hier lehnt er die amerikanische Schmelztopfpolitik ganz entschieden ab, nicht nur bezüglich der Neger und Mulatten, sondern auch gegenüber Mexikanern, Philippinern und Ostasiaten, ja selbst für Ost- und Südeuropäer. Die Indianerfrage erscheint ihm in U. S. A. wenig von Bedeutung. Einige weitere Kapitel behandeln Kanada sowie Mittel- und Südamerika. Ersteres ziemlich ausführlich, weil es sich ja auch um eine vorwiegend nordische Bevölkerung handelt, Mittel- und Südamerika jedoch nur kursorisch. Die westindischen Inseln sind nach seiner Meinung für den weißen Mann vollständig verloren. Er rät seinem Staate,

alle Einwanderungen von dort her zu verbieten, und sein Urteil über Südamerika gipfelt darin, daß jede der dort so häufigen Revolutionen nichts anderes darstelle, als ein Auflehnen des farbigen und damit ein Verdrängen des europäischen Elementes.

Dieses Bild des Autors und seines Werkes ergibt sich auf Grund der vorliegenden Übersetzung. Gewisse Bedenken in der Art der Übersetzung und vor allem die Tatsache, daß keine Autorisierung durch den Verlag des Originalwerkes angegeben ist, haben jedoch veranlaßt, die Übersetzung an der Hand der Originalarbeit "The Conquest of a Continent or The Expansion of Races in America" nachzuprüfen. Dabei zeigt sich vor allem, daß das Buch des Verlages Metzner keine „Übersetzung", sondern bestenfalls ein Mittelding zwischen einem Auszug und einer Übersetzung der Originalarbeit darstellt, was schon äußerlich in dem verringerten Umfang des deutschen Textes zum Ausdruck kommt. Viel bedauerlicher ist aber noch, daß die deutsche Fassung eine Reihe von groben Ungenauigkeiten und Auslassungen bzw. Veränderungen wesentlicher Stellen des Originales aufweist, wofür im folgenden eine kleine Zahl von Beispielen herausgegriffen sei:

S. 13, 3. Absatz: „Die Deutschen waren es auch, die Europa im Jahre 1241 in der Schlacht bei Liegnitz in Schlesien von den Mongolen befreiten . . .". Im Original (S. 53) heißt es: "They saved Europe . . .". Vorher ist nur von "Nordics" die Rede.

S. 19, 2. Absatz: „Deutschland zu jener Zeit hatte noch nichts von der erst später erfolgten Ausbreitung der alpinen Rasse vom Süden und Osten her verspürt, die in der Gegenwart ein ganz anderes Rassenbild ergibt." Im Original (S. 61) heißt es: "Germany at that time had not witnessed the expansion of the Alpines of the south and east which is characteristic of the present era."

S. 57, 3. Absatz: „Dieser Unterschied wurde in Amerika dadurch zum Ausdruck gebracht, daß man die Anhänger der Sekten als "Pennsylvania Dutch" bezeichnete, was eine englische Übertragung der Bezeichnung „Pennsylvanische Deutsche" war, wobei das Wort "Dutch", das eigentlich sonst „holländisch" bedeutet, in nicht ganz richtiger Anwendung sich lediglich auf diese Deutschen aus der Pfalz und vom Oberrhein bezog." Im Original (S. 115) heißt es: "This difference soon became a recognized one for an easy division of 'the Pennsylvania Dutch', as this mixed group of Alpines came to be called, not very correctly, from an assimilation of Pennsylvanische Deutsche."

S. 62, 1. Absatz: Von dem Brief Benjamin Franklins (Original S. 118/19) ist in der Übersetzung nur der letzte Absatz enthalten. Mehr als zwei Seiten sind ausgelassen, insbesondere der Absatz, in dem die Deutschen mit den Hottentotten verglichen werden.

S. 77, 3. Absatz: „Überall wurde englisch gesprochen, mit Ausnahme der deutschen Sprachinsel in Pennsylvanien . . .". Im Original (S. 154) heißt es: "It was all English-speaking, save for the little island of Pennsylvania Dutch. . ."

S. 82, 2. Absatz: „Viele von ihnen stammen aus Norddeutschland und waren nordisch und es befanden sich unter ihnen eine Reihe kulturell sehr hochstehender Persönlichkeiten von vortrefflichen Eigenschaften . . ." Im Original (S. 162) heißt es: "Many of them were from northern Germany and

were Nordics, including individuals of some culture and distinction...."

S. 91, 1. Zeile: „Sie erhielten ihre eigenen Vereine aufrecht und brachten es sogar einmal in Indiana im Jahre 1853 so weit, daß die Staatsgesetze in deutscher Sprache bekanntgegeben wurden." Im Original (S. 181) heißt es: "1858".

S. 94, 1. Absatz: „Nach den bestätigten Berichten trafen aber nicht mehr als 2000 dieser Deutschen tatsächlich dort ein...." Im Original (S. 187) heißt es: "... not more than 2000 of these Alpines actually arrived..."

S. 108, 2. Absatz: „Inzwischen wandte sich ein deutscher Einwanderungsstrom nach dem südlichen und westlichen Texas." Im Original (S. 212) heißt es: "Meanwhile southern and western Texas had been attracting a German emigration made up largely of Alpines from the States along the Upper Rhine."

S. 119/20: „Die ersten Deutschen in den Vereinigten Staaten stammten zumeist vom Oberrhein, der Pfalz und Württemberg." Im Original (S. 228) heißt es: "The early Germans in the United States were, as previously described, mostly Alpines from the Upper Rhine-the Palatinate and Swabia."

S. 140, 2. Absatz: „Die Wanderung von Osten her erhielt ihren Hauptanstoß durch die Panik von 1875 ..." Im Original (S. 259) heißt es: "1857".

S. 141, 2. Absatz: „Er lebte zunächst nur vom Durchgangsverkehr, bis die im Jahre 1869 eröffnete "Union Pacific"-Eisenbahn und die Goldentdeckungen ihm eine eigene Bevölkerung brachten." Im Orignial (S. 259) heißt es: "1867".

S. 142, letzte Zeile: „Im Jahre 1864 wurde Newada als Stadt zur Union zugelassen ..." Im Original (S. 261) heißt es: "1861".

Es ist klar, daß durch solche Stellen, die sich noch beliebig vermehren ließen, der Charakter des Buches in der deutschen Fassung ganz wesentlich verändert ist gegenüber dem englischen Original, das das deutsche Volk in einem recht schlechten Licht erscheinen läßt. Daß die Ursache dafür nicht nur in der ja bekannten deutschfeindlichen Einstellung des Verf., sondern auch im Mangel seiner wissenschaftlichen Grundlagen liegt, zeigt ein Blick auf das Autorenverzeichnis (S. 369 bis 377 des englischen Buches), in dem wir keinen einzigen Vertreter der neueren deutschen Rassenkunde finden.

Bei dem Vergleich von Original und Übersetzung kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die Veränderungen im deutschen Text planmäßig geschehen sind und die Absicht haben, dem Buche den Stachel der Deutschfeindlichkeit zu nehmen, um es unserem Volke mundgerecht zu machen. Da wir nicht annehmen können, daß dies mit Wissen des Verlages und des Befürworters (das Geleitwort stammt von Eugen Fischer) geschehen ist, müssen wir die Verantwortung der Übersetzerin auferlegen. Es ist nur sehr bedauerlich, daß durch solche Vorkommnisse das Vertrauen zu nichtautorisierten Übersetzungen eines bekannten deutschen Verlages erschüttert und die Arbeit eines Referenten in künftigen Fällen dadurch erschwert wird. Abgesehen davon erscheint es außer Zweifel, daß der Verf., der vor kurzer Zeit gestorben ist, einer solchen Übersetzung nicht zugestimmt hätte. Unter solchen Umständen bedarf es aber auch wohl keiner weiteren Begründung, wenn die Übersetzung nicht gebilligt werden kann.

A. Harrasser, München.



Notizen.

Am 16. November starb in Jena in seinem 76. Lebensjahre der em. Professor der Zoologie **Ludwig Plate,** einer der ersten Mitherausgeber dieses Archivs. Ein Nachruf wird seine Bedeutung würdigen.

In der „Sunday Mail" wendet sich einer Notiz im Deutschen Ärzteblatt zufolge der Engländer Lewis Spence gegen die **Mischehen**. Durch die außerordentliche Verschiedenheit der weißen und der farbigen Rassen müßte eine solche Ehe notwendig Schiffbruch leiden. Ferner wären auch die Kinder, die aus einer solchen Rassenvermischung hervorgehen, fast immer verzerrt oder verwachsen oder mit lebenslänglicher Krankheit behaftet, da die inneren Organe etwa eines Afrikaners und die eines Europäers in der Person des Kindes sich nicht restlos zusammenfügen. Er schließt: je eher solche Ehen durch ein Gesetz unmöglich gemacht werden, um so besser ist es.

Im Deutschen Ärzteblatt vom 30. Oktober berichtet Dr. Steinwallner (Bonn) über **Ehegesundheitspflege und Eheverbote in auswärtigen Ländern.** Von den außereuropäischen Ländern erwähnt er die Gesetze in den Vereinigten Staaten von Amerika, ferner die südamerikanischen Staaten. Hier fällt auf, daß außer den erblichen Krankheiten vielfach auch ansteckende Krankheiten, vor allem Syphilis, Gonorrhöe, Tuberkulose und Aussatz zum Eheverbot führen können. Es finden sich fast überall gewisse Anfänge zur Erfassung der Fortpflanzungsminderwertigkeit, die Vorschriften sind aber fast durchwegs nicht bewußten, rationalen rassenhygienischen Kenntnissen entsprungen, sondern bedingen lediglich durch die Art der Regelung eine unbeabsichtigte erbpflegerische Wirkung. Wesentlich anders ist es in europäischen Ländern, von denen die Ehegesetze folgender Länder besondere Beachtung verdienen: Bulgarien, Dänemark, Island, Estland, Finnland, Lettland, Norwegen, Portugal und Schweden. Propagiert werden Eheverbote aus Erbgesundheitsgründen die modernen Erkenntnissen und Anforderungen genügen, noch in manchen anderen Ländern, diese haben sich dort jedoch noch nicht durchsetzen können.

Die **Zahl der Ehescheidungen** im Deutschen Reich ist im Jahre 1936, wie in „Wirtschaft und Statistik" berichtet wird, im Vergleich zu 1935 fast unverändert geblieben. Auf 10000 bestehende Ehen fallen im Jahre 1936 32,5 geschiedene Ehen. Im ganzen wurden im Deutschen Reich 50373 Ehen gerichtlich geschieden. Von diesen wurde in 45,6% aller Fälle die alleinige Schuld des Mannes festgestellt, während die Frau nur in etwa 20% aller Ehescheidungsfälle allein schuld war. In 34,8% wurden beide Ehegatten für schuldig erklärt. 44% der geschiedenen Ehen waren kinderlos, in 30% war 1 Kind, in 14% 2 Kinder und nur in 10% mehr als 2 Kinder vorhanden.

Die am 21. April 1936 in **Italien durchgeführte Volkszählung** ergab, wie in „Wirtschaft und Statistik" berichtet wird, eine Gesamtziffer von 42444588 Personen. Zählt man auch die ortsabwesende Bevölkerung, insbesondere die damals in Abessinien weilenden Soldaten hinzu, ergibt sich eine Ziffer von 42918726 Personen. Dies bedeutet gegenüber dem Jahre 1931 einen Zuwachs um 1,7 Mill. oder 4,2%. Die Bevölkerungsdichte ist von 132,8 Einwohnern je Quadratkilometer (1931) auf 138,4 Einwohner (1936) gestiegen, sie ist also nur wenig geringer als die des Deutschen Reiches. Die 22 Großstädte des Landes umfassen 7,8 Mill. Einwohner oder 18,3% der Gesamtbevölkerung. Die Einwohnerzahl von Rom stieg von 1008083 auf 1179037 und die von Mailand von 992030 auf 1114111.

Die am 8. März 1936 in **Frankreich durchgeführte Volkszählung** ergab, einem Bericht in „Wirtschaft und Statistik" zufolge, eine Bevölkerungsziffer von 41905968 Personen, davon waren 2½ Mill. Ausländer. Seit der letzten Volkszählung (1931) hat die Bevölke-



rung um 71045 Personen oder um 0,17% zugenommen. Die Bevölkerungsdichte beträgt (1936) auf einen Quadratkilometer 76,1 Personen gegenüber 75,9 (1931) und 51,3 (1801). Frankreich ist nur etwas mehr als halb so dicht bevölkert wie das Deutsche Reich (140,3 Einwohner je Quadratkilometer). In den 17 Großstädten leben 6,7 Mill. d. i. etwa $^1/_6$ der Gesamtbevölkerung. Die Einwohnerzahl von Groß-Paris stieg nur um ein Geringes von 4933855 (1931) auf 4962967 (1936).

Einer Mitteilung im Deutschen Ärzteblatt zufolge wurde im polnischen Ärzteverband in einer außerordentlichen Generalversammlung am 17. 10. mit überwältigender Mehrheit beschlossen, **für die Mitglieder des Verbandes den Arierparagraphen** einzuführen. Die Bestimmung lautet: Mitglied des polnischen Ärzteverbandes kann nur ein polnischer Staatsbürger sein, der bereits bei Geburt Christ war. Bemerkenswert ist hierbei, daß die polnische Ärzteschaft 40% Juden zählt.

Im allgemeinen Suchblatt für Sippenforscher wird mitgeteilt: „Bei der **Urkundenbeschaffung aus Österreich** sind in Zukunft folgende Gesichtspunkte zu beachten: das Bundeskanzleramt in Wien sieht die Ausfolgung von Personenstands-Urkunden als ein höchst persönliches Recht der Betroffenen an und vermittelt die beantragten Urkunden nur dann, wenn a) der Antragsteller eine natürliche Person ist, deshalb ist eine Angabe seines Namens und seiner Anschrift erforderlich; b) der Antragsteller mit der Person, über die die Urkunde verlangt wird, in auf- oder absteigender Linie verwandt ist, oder durch sonstige konkrete Umstände zu seinem Antrag legitimiert erscheint; c) angegeben wird, zu welchem Zweck der Antragsteller die Urkunde benötigt.

Das statistische Reichsamt veröffentlichte in „Wirtschaft und Statistik" einige Ziffern über die **Bevölkerungsbewegung einiger Länder Ostasiens.** Diese Angaben sind zur Zeit besonders aufschlußreich, weil der Raummangel bei wachsendem Volk wohl der Hauptgrund für die ständigen Unruhen an der Westküste des Pazifik ist. Von den 69,3 Mill. auf japanischem Boden wohnenden Personen kommen 181 Einwohner auf 1 qkm. Die jährliche Bevölkerungszunahme beträgt 1,6% der mittleren Bevölkerung, was einem starken Wachstum entspricht. Für China beziffert das chinesische Außenministerium die Bevölkerung Gesamt-Chinas einschließlich der Nebenländer Tibet, Ostturkistan und Äußere Mongolei, sowie der Mandschurei auf 466 Mill. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte beträgt rund 75 Einwohner je qkm.

Im Deutschen Ärzteblatt vom 16. Oktober 1937 Beilage Erbarzt Nr. 10 berichtet C. Brugger über die Arbeit der Abteilung für **Erbforschung der Baseler Psychiatrischen Klinik.** Diese Abteilung ist im Januar 1937 als selbständige Abteilung für Erblichkeitsforschung eröffnet worden. Die neueröffnete Abteilung stellt keine eigentliche Neuschöpfung dar, sondern nur die Wiederaufnahme eines Arbeitsgebietes, das schon unter Rüdins Klinikdirektion in Basel ausgiebig bearbeitet wurde. Es wurden damals verschiedene erbprognostische Arbeiten und Arbeiten über die Belastung der Baseler Durchschnittsbevölkerung durchgeführt. Mit der in diesem Jahr erfolgten Errichtung einer besonderen Erbforschungsabteilung ist nun auch in Basel wiederum die Möglichkeit zu medizinisch-genealogischen Untersuchungen geschaffen worden.

In **Japan** ist während der letzten zwanzig Jahre die Verbreitung der **Kurzsichtigkeit** bei Mittelschülern zwischen 12 und 18 Jahren unter den Knaben von 15,97 auf 36,35% und unter den Mädchen von 10,4 auf 34,56% gestiegen.

Am 3. Oktober ist in München der Altmeister der Zoologie, Geheimer Rat Professor Dr. und Dr. h. c. Richard von **Hertwig**, 87 Jahre alt, gestorben. Sein Leben und seine Bedeutung wird noch besonders gewürdigt werden.

Die **Gesamtzahl der Ärzte Deutschlands** hat sich seit 1935 von 52342 auf 55259 erhöht, d. h. um 5,6%. Die Zahl der Ärztinnen hob sich im gleichen Zeitraum um 19,1% von 3644 auf 4339.

Der Reichsführer ϟϟ und Chef der deutschen Polizei Heinrich **Himmler** macht in einem Runderlaß den Polizeibehörden zur Pflicht, mit Nachdruck darüber zu wachen, daß die nach §16 des Gaststättengesetzes zum Schutze der Jugend bestehenden Anordnungen (**Alkoholverbot für Jugendliche** bis zum 16. Lebensjahre und Verbot der Verabreichung von Branntwein oder überwiegend branntweinhaltiger Genußmittel an Jugendliche bis zum 18. Lebensjahre), desgleichen die in allen deutschen Landesteilen bestehenden polizeilichen Verbote der Teilnahme Jugendlicher an öffentlichen Tanzlustbarkeiten genau beachtet werden.

Auf der Burg Vogelsang wurden 550 Ärzte, hauptsächlich für **Eheberatung** (Richtlinien für die Ausstellung von Ehetauglichkeitszeugnissen) geschult.

Aus Anlaß der vom 22. bis 24. Oktober d. J. in Leipzig abgehaltenen ersten Reichstagung des Deutschen Bundes zur **Bekämpfung der Alkoholgefahren** veranstaltete die Gauarbeitsgemeinschaft für Rauschgiftbekämpfung, Gau Sachsen, im Grassimuseum eine Ausstellung „Alkoholismus", die bewußt auf das Wesentliche beschränkt und auf das wissenschaftlich Gesicherte gestützt eine klare Übersicht über die Grundzüge der Alkoholfrage bot.

Ministerialdirektor Dr. G. **Frey**, Leiter der Medizinalabteilung im Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern, trat nach Erreichung der Altersgrenze in den Ruhestand. Er wird sich fortan der Leitung der Betriebsgesundheitsführung im Gau Berlin widmen.

Der Reichsärzteführer Dr. Gerhard Wagner gab kürzlich im Deutschen Heim in Rom einen Überblick über die **Gesundheitspolitik** im nationalsozialistischen Deutschland.

Die Polizeipräsidenten von Halle (Saale) und Magdeburg kündigen öffentlich schärfste Maßnahmen gegen Angetrunkene und Betrunkene bei **Trunksuchtsvergehen** und bei Gefährdung oder Behinderung des Verkehrs und gegen Schankwirte an, die bereits Angetrunkenen oder Betrunkenen noch weiter alkoholische Getränke verabfolgen.

Dienst am Deutschtum. Jahrweiser für das Deutsche Haus, 1938, 55 Bildblätter. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin. Preis Mk. 1.—. Auch dieser 7. Jahrgang wird mit seinen schönen Bildern und aufschlußreichen Texten viele Freunde finden.

Professor H. Luxenburger in München ist zum korrespondierenden Mitglied des Vereins für Psychiatrie und Neurologie in Wien ernannt worden.

Der Führer und Reichskanzler hat auf Vorschlag des Reichstsatthalters in Thüringen und Gauleiters Fritz Sauckel und des Leiters des Thüringischen Ministeriums des Innern, Staatssekretär Ortlepp, den Pg. ϟϟ-Hauptsturmführer Lothar Stengel-v. Rutkowski unter Aufnahme in das Beamtenverhältnis mit Wirkung ab 1. Oktober 1937 zum Regierungsrat im Thüringischen Landesamt für Rassewesen ernannt.

Die Reichsschau des Deutschen Hygienemuseums und des Hauptamtes für Volksgesundheit der NSDAP. **„Ewiges Volk"** wurde am Samstag in den Ausstellungshallen des Hamburger Zoo durch Reichsärzteführer Dr. Wagner feierlich eröffnet. Er betonte, daß der Nationalsozialismus die Sorge und das Streben für den deutschen Menschen, für das deutsche Volk in den Mittelpunkt all seiner Arbeit gestellt habe, und erinnerte an das Wort des Führers, daß es notwendig sei, das Volk gesund und leistungsfähig und sein Blut rein zu erhalten. Wenn auch in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Bevölkerungspolitik bereits nicht unerhebliche Fortschritte zu verzeichnen seien, so gelte es doch, gesetzliche Maßnahmen auf diesem Gebiete durch eine umfassende Aufklärungsarbeit zu unterstützen. Mit dem Wunsch, daß die Reichsschau „Ewiges Volk" dazu beitragen möge, ein gesundes und lebensstarkes Volk zu schaffen und zu erhalten, erklärte der Reichsärzteführer die Ausstellung für eröffnet. Ein Rundgang durch die Schau zeigte, daß hier in einprägsamer Form das Wichtigste aus den Gebieten der Gesundheitsführung und nationalsozialistischen Rassenpolitik allen Volksgenossen erschlossen wird.

Ministerialdirektor Dr. med. Arthur Gütt, Leiter der Abteilung Volksgesundheit im Reichs- und Preußischen Ministerium des Innern, wurde in Anerkennung seiner Verdienste zum Mitglied der **Akademie für Deutsches Recht** ernannt.

Aus Anlaß des am Donnerstag stattfindenden Waffenstillstandtages veröffentlicht eine Anzahl französischer Frontkämpfervereinigungen, wie der Allgemeine Verband der Kriegsverletzten, die Nationale Union der Frontkämpfer, die Vereinigung der für die Leistungen vor dem Feind Dekorierten, der Nationale Frontoffiziersverband, die Vereinigung der nationalen Reserveoffiziere und andere, einen flammenden Aufruf an das französische Volk zum **Kampfe gegen die Kriegstreiber** und zur Bildung einer Friedensfront. Darin heißt es u. a. „Volk von Frankreich! Gib deinen Willen kund, daß du keinen Krieg willst, es sei denn zur Verteidigung Frankreichs gegen einen feindlichen Einbruch. Keinen Angriffskrieg, keinen Krieg zugunsten irgendeiner Weltanschauung. Keinen Krieg vor allem gleich demjenigen, der dir eben droht. Denn er würde dich einer Koalition gegenüberstellen mit einer Front in den Pyrenäen, einer Front an den Alpen, einer Front am Rhein und einer Front über den Meeren. Das wäre das Ende Frankreichs, seine Erschöpfung, seine Verblutung, sein Ruin auf immerdar und die Versklavung für die wenig Übrigbleibenden!" — Dann folgt eine Erinnerung für Leon Blum an seine am 1. Juli 1936 vor der Völkerbundsversammlung abgegebene feierliche Absage an die Kriegstreiber und an den Krieg, sei es aus weltanschaulichen Gründen oder mit dem Vorwand, den Frieden schützen zu wollen. — „Wir haben genug geblutet vor 20 Jahren. Es ist nun Zeit, Front zu machen gegen diejenigen, die uns wiederum zur Schlachtbank führen wollen. Auch zur Bildung einer Friedensfront, einer männlichen und entschlossenen Front, die allen denjenigen den Weg verstellt, die ein neues Massenschlachten vorbereiten."

Eingegangene Druckschriften.

A Néprajzi Muzeum Ertesitöje szerkeszti **Bartucz,** Lajos (Anzeiger des Ethnographischen Museums). Jg. XXIX, 1937, H. 1–2. Budapest 1937, Az Orszagos Magyar Történeti Muzeum Kiadasa.

Astel, Karl, Züchterische Familienkunde. Aus: Der Thüringer Erzieher, 3. Jg., H. 13/14. 4 Spalten.

Bericht der 12. Versammlung der Internationalen Federation Eugenischer Organisationen. Konferenzsitzungen vom 15. bis 20. Juli 1936 Scheveningen (Holland). Herausgeg. von The I. F. E. O., 443, Fulham Road, London S. W. 10. Vg. W. P. van Stockum & Zn., Den Haag. Preis fl. 3.—.

Beurlen, K., Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Abstammungslehre. Gustav Fischer, Jena 1937. 264 S. Geb. RM. 10.50.

Bleuler, Eugen, Lehrbuch der Psychiatrie. Unter Mitwirkung von Berge, Josef, Luxenburger, Hans, und Meggendorfer, Friedrich. Berlin. Julius Springer 1937. 2. Aufl. 496 S. 64 Abb. Geb. RM 19.80, kart. RM 18.—.

Bonne, Georg, Ein Beitrag zur biologischen Verhütung der Krebskrankheit. Aus: „Hippokrates", Organ für die Einheitsbestrebungen in der Medizin. H. 40, S. 977–987, 1937.

Burgdörfer, Friedrich, Völker am Abgrund. Mit 20 Abb. im Text und 1 Bildanhang „Bevölkerungsentwicklung im abendländischen Kulturkreis mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands" mit 43 Abb. 2., vermehrte Auflage. Vg. J. F. Lehmann, München 1937.

Carrel, Alexis, Der Mensch, das unbekannte Wesen. Deutsche Verlags-

anstalt, Stuttgart-Berlin. Ohne Jahreszahl. 321 S. Geb. RM 6.—.

Correns, C., Nicht mendelnde Vererbung. Mit 58 Abb. u. 22 Tab. Bd. II des Handbuchs der Vererbungswissenschaft. Vg. Bornträger, Berlin 1937.

Coerper, Carl, Die sozialbiologische Diagnose u. **Walter,** Amtsrat in Stralsund. Veröffentl. aus d. Geb. des Volksgesundheitsdienstes. Schriftenreihe des Reichs- u. Preuß. Ministers des Innern. 3. Heft. 49. Bd. Verlag Richard Schoetz, Berlin 1937. 96 S. RM 4.—.

Dahr, Peter, Über das *B*-Agglutinogen anthropoider und niederer Affen und anderer Säugetiere. Aus: Z. f. Immunitätsforschung. Bd. 91, H. 3. 1937. S. 211–226.

— —, Über *A*-*B*-*O*-Blutgruppen und *M*-*N*-Blutfaktoren anthropoider und niederer Affen. Aus: Z. f. Rassenphysiologie, Bd. 8, H. 3/4. S. 145.

— —, Weitere Blutgruppenbefunde bei Anthropoiden. Aus: Z. f. Rassenphysiologie. Bd. 9, H. 3/4. 1937. S. 124–142.

— —, Zur Frage der serologischen Verschiedenheit von Altweltaffen (Catarrhini) und Neuweltaffen (Platyrrhini). Aus: Z. f. Immunitätsforschung. Bd. 90, H. 4. 1937. S. 376.

Dahr, Peter u. **Rommel,** Richard, Blutgruppenbefunde bei Schimpansen. Aus: Z. f. Immunitätsforschung. Bd. 90, H. 5/6. 1937. S. 494–506.

Dienst am Deutschtum. Jahrweiser für das deutsche Haus 1938. 56 S. 55 Bildblätter. Vg. J. F. Lehmann, München 1937. RM 1.—.

Fick, Rudolf, Einiges über menschliche Rassenfragen. Sonderausg. aus den Sitzungsberichten der Preuß. Akademie der Wiss. Phys.-Math. Klasse 1935. XIX. Vg. der Akademie der Wissenschaften, Berlin 1935. 26 S. RM 1.50.

Fuhrmann, Manfred, Das psychotische Moment. Studien eines Psychiaters. 2. Aufl. J. A. Barth, Leipzig 1937. 94 S. RM 3.60.

Goethe, C. M., Guano. Reprint by „The Twenty-Thirtian".

Grell, Alfred, Die Krise der Konstitutionspathologie. Aus: Wiener klinische Wochenschrift, 1937, Nr. 44. 12 S.

Günther, Hans, F. K., Frömmigkeit nordischer Artung. Eugen Diederichs, Jena 1937. 4. Aufl. 43 S.

— —, Shakespeares Mädchen und Frauen. Ein Vortrag vor der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft. Aus: Shakespeare-Jahrbuch, 73.

Heberer, Gerhard, Ernst Haeckel und seine wissenschaftliche Bedeutung. Mit 1 Bildn. 32 S. Vg. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1934.

Heberle, Rudolf u. **Meyer,** Fritz, Die Großstädte im Strome der Binnenwanderung. Wirtschafts- und bevölkerungswissenschaftliche Untersuchungen über Wanderung und Mobilität in deutschen Städten. Mit 25 Abb. Vg. S. Hirzel, Leipzig 1937. Br. RM 8.—, geb. RM 9.20.

Henckel, K. O., Frecuencia y distribucion geografica de los partos multiples en Chile. Publicado en la „Revista Medica Latino-America" Ano XXI Octubre de 1935. No. 241. 8 S.

Herzog, Familienforschung in Theorie und Praxis. Stimmen der Gegenwart. Volksbundverlag, Reichenberg 1937.

Heydel, Günther, Statistische Untersuchungen über das Geschlechtsverhältnis der Geborenen. Inaug.-Dissertation. Leipzig 1937. Druck von Frommhold & Wendler. 113 S.

Kathe, Alkohol und Rassenhygiene. 11 S. Wacht-Verlag, Berlin-Dahlem 1937.

Klumpp, Heinrich, Sippenkundliche Dorfforschung mit Beispielen aus zwei altwürttembergischen Gemeinden. Schwäb. Heimat, Stuttgart 1937. 31 S.

Lenz, F., Mendeln die Geisteskrankheiten? Aus: Z. f. indukt. Abstammungs- u. Vererbungslehre, Bd. LXXIII. H. 3/4, S. 559–565.

Luxenburger, H., Bemerkungen zu dem Vortrag von F. **Lenz**: Mendeln die Geisteskrankheiten? Ebenda. S. 565.

Mangold, Ewald K. B., Frankreich und der Rassengedanke. Eine politische Kernfrage Europas. 152 S. (Frakt.). Vg. J. F. Lehmann, München 1937. Geh. RM 3.60, geb. RM 4.80.

Nachtsheim, Hans, Erbpathologie des Kaninchens. Ein Überblick über den gegenwärtigen Stand der Analyse seiner krankhaften Erbanlagen. Aus: Der Erbarzt, 1937, Nr. 3 u. 4.

Neues Volk 1938. Kalender des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP.

Pro Juventute Baltica T. I. Nr. 3, 15. September 1937, Tartu. Edidit Societas Liberis Matribusque Protegendis Baltica.

Rapp, Alfred, Die Habsburger. Die Tragödie eines halben Jahrtausends deutscher Geschichte. Franckscher Verlag, Stuttgart. Ohne Jahreszahl. 4. Aufl. 282 S. Geb. RM 6.50.

Riedel, Heinz, Zur empirischen Erbprognose der Psychopathie. (Untersuchungen an Kindern von Psychopathen.) Mit 1 Textabb. Aus: Z. f. d. gesamte Neurologie und Psychiatrie. 159. Bd. 4. u. 5. H. S. 597–667. 1937.

Riethmüller, Kurt, Bei deutschen Siedlern in Bessarabien. Aus: Deutsches Ärzteblatt Nr. 25, 1937. 6 S.

— —, Blutgruppen und Blutfaktoren deutscher Siedler in Bessarabien. Ihre Verteilung auf anthropologische Merkmale. Aus: Die medizinische Welt Nr. 25, 1937. 8 S.

Schade, H., Erbbiologische Bestandsaufnahme. Aus: Fortschr. d. Erbpathologie, Rassenhygiene und ihrer Grenzgebiete, 1. Jg. H. 1. S. 37–48.

— —, Die Häufigkeit des Schwachsinns in einer geschlossenen bäuerlichen Bevölkerung, erhoben bei einer erbbiologischen Bestandsaufnahme. Aus: Z. f. indukt. Abstammungs- u. Vererbungslehre Bd. LXXIII, H. 3/4. S. 577–579.

Scheidt, Walther, Das Erbgefüge menschlicher Bevölkerungen und seine Bedeutung für den Ausbau der Erbtheorie. Gustav Fischer, Jena 1937. 59 S. Brosch. RM 3.60.

Speer, Ernst, Nervenarzt, Die Liebesfähigkeit (Kontaktpsychologie). 2., verbesserte Aufl. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937. 142 S. Geheftet RM 3.20, Lwd. RM 4.50.

Stransky, Erwin, Rasse und Psychotherapie. ZBl. d. Psychotherapie und ihre Grenzgebiete. Bd. 8 H. 1. 28 S.

Stubbe, H., Spontane und strahleninduzierte Mutabilität. (Probleme der theoretischen und angewandten Genetik und deren Grenzgebiete.) Mit 12 Abb., 190 S. Vg. Georg Thieme, Leipzig 1937. Kart. RM 6.80.

Venzmer, Gerhard, Sieh Dir die Menschen an. Stuttgart. Ohne Jahreszahl. 17., erweiterte und ergänzte Auflage. Franckscher Verlag, Stuttgart. 101 S. 39 Abb. Kart. RM. 2.50, Ganzleinen RM 3.50.

v. Verschuer, O., Die Eheberatung bei inneren Krankheiten. (Nach einem Vortrag.) Aus: Der Erbarzt Nr. 6, S. 81. 1936.

— —, Erbärztliche Beratung und Begutachtung. Aus: Der Erbarzt Nr. 5, S. 57. 1937.

— —, Rassenhygiene als Wissenschaft und Staatsaufgabe. Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurter Akademische Reden. 11 S. Vg. H. Bechhold, Frankfurt a. M. 1936.

— —, Zur Frage der Häufigkeit von Erbkrankheiten. Aus: Der Erbarzt, Nr. 9, S. 113. 1937.

Wolf, Alfred, Korvettenkapitän, Ein Buch von der neuen Kriegsmarine. 3. Aufl. Franckscher Verlag, Stuttgart. Ohne Jahreszahl. 175 S. Zahlreiche Abb. Geb. RM 4.80.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. III. Vj. 1937: 1800. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. 3. Vj. 1937: 1800. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen
Printed in Germany

1937 Heft 6

ARCHIV FÜR RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE EINSCHLIESSLICH RASSEN- u. GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

Mitherausgeber

Dr. med. AGNES BLUHM, Prof. der Anthropologie Dr. E. FISCHER, Dr. W. GROSS, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Ministerialdirektor Dr. med. A. GÜTT, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. LENZ, Prof. der Anthropologie Dr. TH. MOLLISON, Dr. jur. A. NORDENHOLZ, Prof. der Zoologie Dr. L. PLATE †, Prof. der Hygiene Dr. E. RODENWALDT, Prof. der Psychiatrie Dr. E. RÜDIN, Dozent Dr. F. RUTTKE, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. SIEMENS

Schriftleitung

Prof. Dr. PLOETZ in Herrsching bei München
Prof. Dr. ERNST RÜDIN in München

1937, 31. Band, 6. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 31. XII. 1937

Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen **Rassenbiologie,** einschließlich **Fortpflanzungsbiologie** und ihrer praktischen Anwendung, der **Rassenhygiene,** gewidmet. Die **allgemeine** Biologie **(Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung)** wird so weit berücksichtigt, als sie für die **menschliche** Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die **erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen** einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der **Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen)** mit der **Bevölkerungswissenschaft** und **Bevölkerungspolitik.**

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.– zuzüglich RM –.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.– zuzüglich RM –.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2, oder an Dr. Alfred Ploetz in Herrsching bei München erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an einen dieser Herren zu senden.

J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul-Heyse-Straße 26

INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen

Kritische Besprechungen und Referate

Bericht

Der Einfluß der wirtschaftlichen Verhältnisse auf das Schicksal der Rassen und Völker und auf den politisch-historischen Ausmerzeprozeß derselben.

Von Dr. Albert Reibmayr †[1]

Ebenso wie innerhalb der Menschheit durch die Verschiedenheit des Klimas, der Beschäftigung und der dadurch verursachten Varietäten der Charakterzucht eine Sonderung und damit verbundene Inzucht nach Stämmen und Völkern hervorgerufen wurde, ebenso war seit der Zeit, als es einen persönlichen und Familienbesitz gegeben hat, der Unterschied im Besitze stets eine weitere Ursache der Differenzierung und der dadurch bedingten Inzucht innerhalb der einzelnen Stände und Schichtungen eines Volkes, welche Differenzierung auch in staatlichen Einrichtungen, in Sitten und Gebräuchen ihren Ausdruck gefunden hat. Auch innerhalb der Stände, ja selbst innerhalb der kleinsten Genossenschaft, in welcher die Menschen zusammen siedeln (Dorf), bildet die Größe des Besitzes wiederum eine Ursache der engeren Differenzierung und häufig auch einer dadurch bedingten engeren Inzucht innerhalb der Familien mit gleichem Besitz. Wie sich im Bauernstande die reichen Großbauern in sozialer und ehelicher Hinsicht von den ärmeren Kleinbauern sondern, ebenso verhält es sich im großen und ganzen in allen Ständen. Besonders in den reichen oberen Ständen hat die Größe des Besitzes der Familien stets einen starken Kitt gebildet, welcher dieselben oft besser mitsammen verband, als eine vorhandene einheitliche Blutabstammung. Dies war, wie uns die Geschichte lehrt, um so eher der Fall, je mehr es den reichen Ständen und Kasten gelungen ist, die Macht des Staates in ihre Hände zu bekommen und es also im ganz besonderen materiellen Interesse der Kaste gelegen hat, diese Macht und die Besitzvorteile den in ihrer Kaste vereinigten Familien und ihren Nachkommen zu erhalten. Im Anfange des Kulturlebens hat sich diese Differenzierung, Besitzende und Besitzlose, reiche und arme Stände, gleichsam von selbst ergeben, da die wohlhabenden Kasten gewöhnlich zugleich die Erobererschichte bildeten, dabei einheitlichen Blutes waren, also ihren Besitz auf Kosten der Besiegten erhielten und die letzteren also als Sklaven oder Hörige und Besitzlose nicht nur

[1] (Der verstorbene Verfasser dieses Artikels hat sich schon frühzeitig [etwa seit 1890] mit der Forschung auf dem Gebiet der Rassen- und Vererbungsfragen befaßt. Von ihm sind u. a. erschienen „Inzucht und Vermischung beim Menschen", Wien 1897, „Die Ehe Tuberkuloser" [Verlag Deuticke, Leipzig], sowie das zweibändige Werk „Entwicklungsgeschichte des Talentes und Genies" [Verlag J. F. Lehmann, München 1908]. Im Besitz seines Sohnes A. R., Kunstmaler in Kleve [Rhld.], befinden sich noch zwei umfangreiche Manuskripte aus dem literarischen Nachlaß, betitelt „Charakterzucht der Rassen und Völker" und „Geniale Völker und ihr Schicksal", die aus Verlagsschwierigkeiten bisher nicht im Druck erscheinen konnten. Vielleicht weiß ein Leser des vorliegenden Artikels diesbezüglich einen Rat oder eine Hilfe. A. R. Reibmayr.)

durch eine große soziale und materielle Kluft, sondern auch durch Verschiedenheit des Blutes und der damit verbundenen Charakterzucht von dem herrschenden Stande geschieden waren. Erst sehr langsam wurde diese Kluft verkleinert und konnte sich ein Stand des mittleren Besitzes bilden. Immer sehen wir aber bei dieser wohlhabenden Siegerschichte die Tendenz vorhanden, sich gegen die unteren armen Stände kastenmäßig abzuschließen, unter sich zu heiraten und dadurch den Besitz innerhalb der Kaste zu erhalten. Daneben wurden stets die Schwierigkeiten des Aufstieges in die höheren Kasten den unteren Ständen möglichst groß gemacht. Diejenigen Familien, denen es trotzdem gelungen ist, in die führenden Kasten einzudringen, wurden als nicht ganz ebenbürtig, als „homines novi", wie die römischen Patrizier sagten, betrachtet.

Solange der Reichtum bei den führenden Kasten ein vorwiegend immobiler war, wie dies ja im ganzen Altertum und im Mittelalter meistens der Fall gewesen ist, mußten bei politischen Katastrophen natürlich die Familien der reichen Kasten darunter am meisten leiden und einer vorzeitigen Ausmerze erliegen, da ja unter solchen Katastrophen gewöhnlich der Bodenbesitzwechsel ein enormer und sehr gründlicher war. Die reichen führenden Kasten wurden, wie es noch z. B. Kambyses bei der Eroberung von Ägypten machte, geradezu ausgerottet. Auch bei den Griechen war es, wie uns Homer berichtet, Sitte, bei Eroberungen von Städten die Männer der reichen führenden Kaste über die Klinge springen zu lassen und Frauen und Kinder in die Sklaverei zu verkaufen. Ebenso verlor im Mittelalter die besiegte reiche Familie oder Kaste noch meist ihren Besitz oder wurde geächtet. Immer waren es die reichsten Familien, über deren Häupter sich das politische Ungewitter am stärksten entlud. Auch im Frieden bildete der große Besitz einer Kaste oft ein die Ausmerze anziehendes Moment und eine Ursache der katastrophalen Ausrottung derselben. Ein geldgieriger Tyrann fand immer einen Grund, um seine leere Kasse mit dem konfiszierten Vermögen der ihm gefährlich dünkenden reichen Familien zu füllen. Besonders der mobile Reichtum erwies sich da wieder viel gefährlicher als der immobile. Noch gefährlicher, als unter der Herrschaft einer Tyrannis, wurde der Reichtum den reichen Kasten und deren Familien in Zeiten, wo es dem Demos gelungen ist, die Regierungsgewalt ganz in seine Hände zu bekommen. Es entspricht dann gewöhnlich die Schärfe der finanziellen und biologischen Ausmerze der reichen Kaste der Schuld derselben, d. h. dem Grade der ungesunden und unnatürlichen Verschiebung in der Verteilung des Nationalvermögens, welche die reichen Kasten durch den Mißbrauch mit der Gewalt des Reichtums früher verursacht hatten. Am besten hatte es der Reichtum immer in jenen Staaten, wo es den reichen Kasten gelungen war, das Ruder des Staates selbst in die Hand zu bekommen, also in Republiken, wo eine Kaste von Großgrundbesitzern oder reichen Handelsherren an der Spitze der Regierung stand. Solange hier die reichen führenden Kasten einigermaßen in ihrer Charakterzucht gesund und tüchtig blieben, den Reichtum mehr im Interesse der Allgemeinheit verwendeten, nicht im egoistischen Sinne mißbrauchten, und das Prinzip „leben und leben lassen" auch in ihrem Verhältnis zu den ärmeren Ständen nicht ganz vergaßen, kamen in so regierten Staaten auch mehr die kulturellen und sozialen Vorteile des Reichtums in bezug auf Zivilisation und ihre Fortschritte zum Vorschein und haben sich dabei sowohl die regierende als



regierte Kaste und damit auch das Staatswesen wohl befunden. Ich erinnere hier an die große politische Festigkeit und Kraft des römischen Staates unter der Herrschaft seiner reichen Bauernaristokratie, an die musterhafte Ordnung der Staatseinrichtungen von Kartago, Venedig, Holland usw. unter der Herrschaft ihrer reichen Handelsaristokratien, solange dieselben nicht entartet waren und die politische Macht nicht mißbrauchten, die ihnen der Reichtum im Staate verschaffte. Doch in der großen Versuchung des Reichtums zum Mißbrauch desselben liegt eben auch die große Gefahr solcher Regierungsformen. Besonders ist dies der Fall bei der entarteten Form des mobilen Reichtums, da eben der mobile Reichtum in den Händen der herrschenden Kaste ein viel bequemeres Mittel der Korruption und Bestechung darbietet, als dies bei einer Monarchie und Grundbesitzeraristokratie bei vorwiegender Naturalwirtschaft der Fall ist. Rechtsbeugung und Bedrückung der unteren Kasten nimmt nirgends derart schlimme Formen an, als in solchen Plutokratien. Viele Kulturvölker haben die Gefahren, welche der Reichtum und die Verteilung des Nationalvermögens für das soziale Zusammenleben, für die Bürger und die reiche Kaste hat, selbst erkannt und dagegen durch Gesetze, Sitten und Gebräuche anzukämpfen versucht. Es lag auch in der Natur der wirtschaftlichen Verhältnisse, daß der immobile Reichtum mit seiner vorwiegenden Naturalwirtschaft frühzeitig in dem mobilen Reichtum und seiner Geldwirtschaft nicht nur seinen stärksten Konkurrenten um die Macht im Staate, sondern auch seinen gefährlichsten Feind im wirtschaftlichen Leben instinktiv ahnte oder wirklich erkannte. Ich erinnere hier nur an die wahrscheinlich mehr instinktive Feindschaft der spartanischen und römischen Bauernaristokratie gegen das mobile Kapital sowie an die Bemühungen und staatlichen Einrichtungen des Ephorastes und der Zensur, um der Zunahme und den Gefahren des mobilen Reichtums zu steuern. Und wie richtig diese instinktive Ahnung oder Erkenntnis war, dafür bietet eben der rasche Verfall der römischen Patrizierkaste nach den punischen Kriegen ein typisches Beispiel, als dann der mobile Goldstrom aus den eroberten außeritalienischen Provinzen anfing, nach Rom in die Kassen der senatorischen Familien sich zu ergießen und keine Zensur mehr imstande war, den hereinbrechenden Gefahren des mobilen Reichtums zu steuern.

Aber noch eine interessante biologische Tatsache lehrt uns das Schicksal der reichen Kasten. Sie betrifft die Intensität der durch den Reichtum hervorgerufenen Degeneration und den dadurch bedingten Grad der Schärfe der Ausmerze. Dieselbe erreicht nämlich, wenn sie einmal in den Kasten des immobilen Reichtums einreißt, sehr häufig einen viel stärkeren, perniziöseren Grad, als dies bei den Kasten des mobilen Reichtums der Fall ist, und zwar aus folgendem Grunde: Die Kasten des immobilen Reichtums bilden gewöhnlich, wenigstens bei den Völkern der indogermanischen Rasse, einen viel mehr geschlosseneren Familienkreis, als dies bei den Kasten des mobilen Reichtums der Fall ist; besonders dort, wo die Kaste durch Titel und besondere staatliche Würden bevorzugt ist, ist dies der Fall. Auch herrscht darum in diesen Kasten ein exklusiverer Grad der Inzucht und wird dieselbe nicht selten noch durch staatliche Gesetze, Sitten, durch Gebräuche und materielle Vorteile oder Nachteile gestützt. Ich habe schon erwähnt, daß in diesen Kasten auch der Aufstieg in dieselbe gewöhnlich viel schwieriger gemacht wird, unter allen Umständen langsamer vor sich

geht, wodurch auch in gesunden Zeiten eine Auffrischung des Blutes in der Kaste erschwert wird. Dort, wo die Titel und das damit verbundene Ansehen erblich sind, kann darum auch beim Verlust des Reichtums kein Glied der Kaste aus derselben herausfallen, es sei denn, daß durch einen obrigkeitlichen Spruch dem Betreffenden die Mitgliedschaft der Kaste abgesprochen und der Titel genommen wird. In den plutokratischen Kasten ist dagegen in der Regel der Aufstieg leichter, hängt von der Größe des mobilen Besitzes ab, der den fast alleinigen Maßstab für den Auf- und Abstieg und des damit verbundenen Grades der Achtung und Würde in der Kaste bildet. Verliert eine Familie den Besitz, so fallen ihre Mitglieder gleichsam von selbst aus der Kaste heraus, besonders gilt dies natürlich noch mehr für den Inzuchtkreis innerhalb der plutokratischen Familien, die ja bezüglich der Ehe und der Mitgift meist viel exklusiver denken, als dies selbst bei hohen aristokratischen Familien der Fall ist, wo mehr auf Titel und Rang gesehen wird. Falls nun ein Degenerationsprozeß in einzelnen Familien der plutokratischen Kaste Platz greift, der ja gewöhnlich bald auch mit einem Verlust des Reichtums Hand in Hand geht, so kommen diese Familien für die Ehe innerhalb der Kaste nicht mehr in Betracht, sie fallen, wie gesagt, von selbst aus der Kaste heraus. Die Kaste reinigt sich also gleichsam automatisch von einem degenerierenden Blute, wodurch ein intensiveres Weitergreifen der Degeneration der für die Kaste vorteilhaften Charakterzucht verhindert wird. Bei der Kaste des immobilen Reichtums dagegen wird ein degenerativer Prozeß in einzelnen Familien bei der gewöhnlich kleinen Zahl der Kastengenossen viel rascher und intensiver sich verbreiten, da die degenerierenden Familien nicht durch den Verlust des Vermögens aus der Kaste herausfallen und also, wenn auch in geringerem Grade, doch stets für die geschlechtliche Zuchtwahl innerhalb der Kaste noch in Betracht kommen, wodurch es dann geschehen muß, daß der einmal einreißende Degenerationsprozeß in diesen Kasten des immobilen Reichtums nicht nur rascher in der Kaste sich verbreitet, sondern auch für die Kaste und ihr Schicksal viel gefährlicher sich gestaltet. Dies wird besonders dann auffallend der Fall sein, wenn vererbliche pathologische Prozesse auf dem Gebiete des Geschlechtslebens sich in einer Kaste einnisten.

Durch diese biologische Tatsache wird der merkwürdige Kontrast in der Charakterzucht und das fürchterliche Schicksal der patrizischen römischen Kasten am Ende der Republik und der französischen Aristokratie seit Ludwig XIV. besser verständlich. Wie rasch verlor sich in diesen Aristokratien die gute Charakterzucht der gesunden Zeit, als einmal die Degeneration begann! Dagegen sehen wir, daß die reiche Plutokratie von Kartago, von Tyrus trotz vielhundertjährigen Besitzes mobilen Reichtums am Ende ihres politischen Existenzkampfes ihrer Vaterstadt keine so auffallende Veränderung ihrer tüchtigen Charakterzucht aufzuweisen hatte, daß die heldenmütige Verteidigung derselben heute noch unser Staunen erregt, und bei den Kartagern die sogenannte goldene Schar, bestehend aus den Söhnen der reichen Familien, bis zuletzt ihre Pflicht im Kriege getan hat. Ebenso erwiesen sich die plutokratischen Kasten der reichen italienischen Handelsstädte und der Hansastädte im Mittelalter sehr lange Zeit in ihrer Charakterzucht tüchtig und wenig degeneriert, weil eben der Wechsel der Familien in denselben ein sehr rascher, der Aufstieg leicht war und



jede degenerierende, arm gewordene Familie von selbst aus der Kaste herausfiel, was in beiden Fällen für die Charakterzucht und deren tüchtige Erhaltung von Vorteil war.

Hier wäre zu erinnern, wie klug und biologisch nützlich für eine Adelskaste die Einrichtung der englischen Aristokratie ist, daß die jüngeren Söhne aus der Kaste herausfallen und in dem dadurch bedingten härteren Kampfe ums Dasein ihre Charakterzucht längere Zeit tüchtig erhalten, was wiederum bei dem eventuellen Aufstieg in die Kaste beim Aussterben der Majoratsfamilie nur der Inzuchtkaste als solche zugute kommen und regenerierend wirken muß.

Die Geschichte lehrt uns, daß jede reiche Kaste früher oder später die staatliche Macht mißbraucht, welche ihr der Besitz des Reichtums verschafft und die dadurch veranlaßten politischen Katastrophen selbst verschuldet. Dadurch kommen alle diese Kasten vorzeitiger zur politisch-historischen Ausmerze, als dies bei sozialerem Verhalten und bei einem geringeren Mißbrauch des Reichtums der Fall wäre. Die Schärfe und der Grad dieser nicht selten katastrophalen Ausmerze stehen dann regelmäßig in einem korrelativen Verhältnis zu dem Mißbrauch, den die Kaste mit dem Reichtum und dessen Macht getrieben hat, vor allem aber mit der ungerechten, ungesunden Verschiebung in der Verteilung der nationalen Güter, welche von ihr veranlaßt wurde. Je mehr das Nationalvermögen in den Familien der führenden Kaste konzentriert, je größer die Zahl der besitzlosen Familien wird, je mehr der Pufferstand zwischen sehr reich und sehr arm, die Besitzer eines mittleren Vermögens, zusammenschmilzt, desto sicherer, gewaltsamer und katastrophaler wird sich die Ausmerze der schuldigen Kaste gestalten. Dabei lehren uns diese Katastrophen, daß den reichen Kasten, wenn einmal die Degeneration derselben einen gewissen Grad überschritten hat, entweder die Einsicht in die drohende Gefahr fehlt oder wenn eine Ahnung davon vorhanden ist, der Wille mangelt, dieselbe zu verhüten. Ja, es geschieht im Gegenteil jetzt von seiten der Kaste alles, um die herannahende Katastrophe geradezu zu beschleunigen.

Wie blind z. B. der französische Adel trotz der Ahnung der Katastrophe in sein Unglück rannte, beweisen folgende Daten. Obwohl schon zahlreiche Symptome des öffentlichen Unwillens vorhanden waren, wurde das Recht der Repräsentation am Hofe 1740 auf diejenigen beschränkt, deren Adel bis zum Jahre 1400 zurückging. 1781 wurden alle Offiziersstellen in der Landarmee, 1786 auch die in der Marine nur allein dem Adel vorbehalten. 1796 dekretierte die Nationalversammlung, daß alle Adelsurkunden verbrannt wurden, und ging damit daran, eine neue führende Kaste zu bilden.

Es liegt dies in dem merkwürdigen Gesetz des Selbstmordtriebes, den die Natur allen degenerierenden Individuen, Familien, Kasten und Völkern gibt, wenn die Degeneration einmal einen gewissen Grad der sozialen Unbrauchbarkeit und Unheilbarkeit erreicht hat. Diese biologische Tatsache hat schon die Alten, welche immer hinter einem unverstandenen Naturgesetz die Gottheit vermuteten, zu dem Spruche veranlaßt: „Daß die Götter alle jene mit Blindheit schlagen, welche sie verderben wollen." So stellen auch die degenerierenden reichen Kasten jener Volksparteien, welche die katastrophale Ausmerze der Kaste anstreben, aus ihren Reihen die Führer, welche, da sie die Schwächen der Kaste am besten kennen,



derselben auch am gefährlichsten werden müssen. So stellte die römische Patrizierkaste der demokratischen Partei den für sie gefährlichsten Führer Cäsar, die französische Aristokratie die besten Führer der Nationalversammlung Mirabeau und Talleyrand.

Infolge der Degeneration der Charakterzucht seiner führenden Kasten und der dadurch hervorgerufenen sozialen inneren Kämpfe und Bürgerkriege, wie sie durch die besprochenen Faktoren veranlaßt werden, geraten endlich die reichen Völker in die Gefahr einer vorzeitig politisch-historischen Ausmerze. Ein Volk, welches gesund ist und sich seine es auszeichnende Charakterzucht durch vorwiegende Inzucht und richtige hygienisch-solide Lebensführung erhält, ist unsterblich und kann niemals anthropologisch ausgemerzt werden, es müßte denn gewaltsam ausgerottet werden, wie dies wohl in früheren barbarischen Zeiten bei kleinen Völkern zuweilen vorgekommen ist. Auch wenn ein Volk seine staatliche Selbständigkeit einbüßt und unterjocht wird, so wird es sich solange als Volksindividualität erhalten, solange es sich durch seine Sprache und gewisse Varietäten der Charakterzucht von seiner Umgebung unterscheidet, was eben nur dadurch möglich ist, daß das Volk das Inzuchtprinzip hochhält, also vorwiegend unter sich heiratet, wodurch eben die dasselbe auszeichnende oder vielmehr unterscheidende Varietät der menschlichen Charakterzucht erhalten bleibt. Nur durch starke allgemeine Blutmischung, durch ein während vieler Generationen dauerndes Blutchaos zwischen zwei oder mehreren Völkern verschwinden die unterscheidenden Charaktervarietäten eines Volkes, verliert sich die charakteristische Sprache und bildet sich eine neue Volksindividualität und neue Sprache, wie dies nach Völkerwanderungen und infolge Eroberungen und dabei vorgekommenen starken Vermischungen immer der Fall ist. Wenn ich also hier von einer vorzeitigen Ausmerze eines reichen Volkes rede, so meine ich darunter nicht den anthropologischen Tod, sondern verstehe darunter die historisch-politische Ausmerze, d. h. den Verlust der staatlichen Selbständigkeit des Volkes infolge eines Krieges. In diese Gefahr kommen, wie uns die Geschichte lehrt, reiche Völker viel leichter als arme Völker oder Völker eines mittleren allgemeinen Wohlstandes. Ich bemerke aber, daß man dabei den gewöhnlichen Begriff eines reichen Volkes etwas korrigieren muß. Ein Volk darf nur dann in Wirklichkeit reich genannt werden, wenn sein großer Nationalreichtum auch in gesunder gleichmäßiger Weise verteilt ist, wenn also der größte Teil des Volkes aus Besitzenden mittleren Grades besteht und die besitzlosen und reichen Familien in verschwindender Minorität sind. So war ein Ackerbauvolk (wie es z. B. die Römer der gesunden Zeit waren), dessen Bürger fast alle über einen mittleren Besitz verfügten und wo es nur wenig wirklich arme besitzlose Familien, aber auch nur wenige Hunderte von reichen Familien gab, ein wohlhabendes Volk, während das römische Volk zur Zeit Cäsars und Augustus, wo es neben 2000 sehr reichen Familien daneben einige hunderttausende besitzlose Bürgerfamilien gab, trotz des enormen Nationalreichtums dieser Zeit, in Wirklichkeit ein armes Volk war. Dasselbe gilt von dem größeren Nationalreichtum der Industrievölker mit ihren zahlreichen Millionären, aber auch einer überwiegenden Majorität von Besitzlosen, Pächtern und Fabrikarbeiterfamilien, wie dies z. B. heutzutage in England und Amerika der Fall ist. Die Möglichkeit einer vorzeitigen Ausmerze liegt bei solchen Völkern stets in der

kriegerischen Gefahr. Denn die Geschichte lehrt, daß nur jene Völker kriegerisch tüchtig und im Kampfe ums Dasein der Völker als sehr widerstandsfähig sich erweisen, die über eine große Majorität von Bürgern eines mittleren Besitzes verfügen, also einen großen selbständigen tüchtigen Bauern- und Mittelstand besitzen, weil nur derjenige in der Regel ein tüchtiger verläßlicher Krieger sein wird, der auch einen Besitz, wenn derselbe auch klein ist, der ihm selbst oder seiner Familie gehört, zu verteidigen hat. Dagegen sind alle Handels- und Industriestaaten oder Staaten mit vorwiegendem Latifundienbetrieb des Ackerbaues, wo also die überwiegende Majorität der Bevölkerung Besitzlose sind, militärisch schwach und sind daher auch meist gezwungen, ihre Kriege mit geworbenen Soldtruppen zu führen, die kein besonderes Interesse an dem Bestande des Staatswesens haben und die gewöhnlich nur so lange verläßlich sind, als sie gut bezahlt werden. — In die größte Gefahr der kriegerischen Ausmerze sind im Altertum jene Völker geraten, welche eine streng abgeschlossene Kriegerkaste besaßen, die auch zugleich reich war, wie dies z. B. im alten Ägypten und in Indien der Fall war. Das Volk selbst entwöhnte sich dadurch der kriegerischen Charaktere und wenn die Kriegerkaste dann einem Degenerationsprozeß infolge des verweichlichenden Einflusses des Reichtums anheimfiel, so war ein solches Volk trotz seiner Größe völlig hilflos und konnte auf diese Weise die Beute eines selbst kleinen, aber mit sehr kriegerischen Charakteren versehenen Volkes werden. — Aber gerade ein solcher rascher Besitzwechsel, wie er bei großen Völkerwanderungen und glücklichen Eroberungskriegen vorkommt, wo also früher arme Völker plötzlich aus einem kälteren geographischen und wirtschaftlich armen Klima nicht nur in ein gefährliches geographisches, sondern auch wirtschaftlich tropisches Klima gelangen, beweist uns am besten die große Gefahr, in die ein Volk durch einen solchen zu rasch eintretenden Reichtum und die dadurch verursachte plötzliche Veränderung der ganzen Lebensführung gerät. Je größer der Kontrast in der Lebensführung war, je weniger ein solches Volk Zeit hatte, sich langsam an die großen Veränderungen derselben und die Gefahren des Reichtums an sich anzupassen, desto rascher tritt die Degeneration der Charakterzucht und damit die politisch-historische Ausmerze ein. Denn, wie ich bereits erwähnte, degenerieren unter dem schädlichen Einfluß des Reichtums und der damit verbundenen üppigeren Lebensführung am schnellsten jene Willensqualitäten, welche gerade für die kriegerische Tüchtigkeit eines Volkes am wichtigsten sind, wodurch eben auch die einzige Basis und Berechtigung verschwindet, auf die sich die Herrschaft eines solchen, gewöhnlich in der Kultur niedriger stehenden Erobervolkes gestützt hat. Ich erinnere hier an die rasche Degeneration und Ausmerze, der die Hyksos in Ägypten, die Meder in Mesopotamien, die germanischen Erobererstämme in den reichen Provinzen des römischen Reiches, besonders die Vandalen in Afrika und die Westgoten in Spanien, erlagen, an das nämliche Schicksal, welches vor unseren Augen nach kaum zweihundertjähriger Herrschaft die einst so kriegerischen Mandschu in China ereilte. — Fassen wir nun das Gesagte kurz zusammen, so ergeben sich betreffs der biologischen Gefahren des Reichtums für das Schicksal der Völker folgende Schlußsätze:

Der Reichtum, also das tropische wirtschaftliche Klima, hat, wie das geographische tropische Klima, seine spezifischen Gefahren für alle diejenigen In-

dividuen, Familien, Kasten und Völker, welche in demselben leben müssen. Ebenso wie es aber für den Menschen von jeher möglich war, betreffs der hygienischen Gefahren und Schädlichkeiten der heißen Zone sich allmählich, wenn auch unter starker Auslese der Nichtanpassungsfähigen, zu immunisieren und dadurch einen höheren Grad der Widerstandskraft dagegen zu züchten, vorausgesetzt, daß die Erwerbung dieser Anpassung eine langsame und über viele Generationen sich erstreckende ist, ebenso kann sich auch eine Kaste, ein Volk, allmählich im Verlaufe mehrerer Generationen an die Gefahren eines wirtschaftlich tropischen Klimas, also an die Gefahren des Reichtums, besser anpassen und dadurch der drohenden Ausmerze länger entgehen, vorausgesetzt, daß der Erwerb des Reichtums ein langsamer ist und der Mißbrauch desselben nicht fortwährend eine Steigerung erfährt, wodurch eben der Grad der erworbenen Immunisierung immer wieder illusorisch gemacht wird. Unter einer derart langsam erworbenen Immunisierung gegen die Gefahren des Reichtums geht es den Völkern ebenso wie den Familien und Kasten unter solchen Verhältnissen: es können dann die Vorteile, welche der Reichtum bezüglich der Lebensführung und den Fortschritten der Künste und Wissenschaften zu bieten imstande ist, viel besser zur Geltung kommen. Man kann also sagen, daß ein wirtschaftlich tropisches Klima einer Kaste, einem Volke, wenn einmal ein gewisser Grad der Anpassung an die Gefahren des Reichtums erworben, die nichtanpassungsfähigen Familien zur Auslese gekommen sind und der Mißbrauch des Reichtums besonders in hygienischer Hinsicht nicht über eine gewisse Grenze fortwährend wieder gesteigert wird, biologisch nicht schädlicher zu sein braucht, als ein höheres Kulturleben mit seinen Gefahren an sich. Im Gegenteil, ein reiches Volk ist durch den großen Nationalreichtum unter solchen Verhältnissen imstande, den hygienischen Gefahren eines höheren Kulturlebens besser zu widerstehen, da es in der Lage ist, den Nationalreichtum in den Dienst der hygienischen und medizinischen Wissenschaften zu stellen und durch deren Fortschritte viele Gefahren des höheren Kulturlebens von seinen Familien abzuhalten. Jede höhere Kultur ist anfangs jedem wilden und noch mehr barbarischen Volke gefährlich und viele Völker erliegen diesen Gefahren, wenn die wirtschaftlichen Verhältnisse ungünstig sind und besonders wenn die höhere Kultur zu plötzlich an dasselbe herantritt. Leider wird aber jeder Kulturfortschritt, der sich anfangs als sehr nützlich erwiesen hat, von den Menschen regelmäßig in jenes Extrem getrieben, wo nicht nur der Kulturfortschritt anfängt, schädlich zu werden, sondern auch jede ererbte Anpassung wieder illusorisch gemacht wird, also aus einer Wohltat eine Plage wird. Das gleiche können wir regelmäßig auch beim Reichtum beobachten. Der ins Extrem getriebene Eroberungstrieb und der Mißbrauch, der mit dem Reichtum getrieben wird, macht sich stets bald nach zwei Richtungen geltend. In der Lebensführung wird er zur Überernährung mißbraucht und verdirbt durch zu weit getriebene Bequemlichkeit und Verweichlichung die für den Kampf ums Dasein wichtigsten Charaktere und Willensqualitäten. Dadurch werden mit der Zeit auch die körperlichen und geistigen Konstitutionen der Individuen und Familien geschwächt und dieselben in die Gefahr einer vorzeitigen biologischen Ausmerze gebracht. Der Mißbrauch der Macht, welche der Reichtum auf politischem und sozialem Gebiete den reichen Kasten verleiht, führt in erster Linie zur Tendenz, die Ver-

teilung der nationalen Güter in ungesunder Weise zu beeinflussen und den Reichtum in egoistischer Weise zum Schaden der Allgemeinheit in der Kaste zu konzentrieren und zu gebrauchen, wodurch das friedliche Zusammenleben der Bürger eines Staates mit der Zeit unmöglich gemacht wird. Dadurch kommt es dann regelmäßig zu einer vorzeitigen politisch-historischen Ausmerze der reichen Kasten und Völker. Vor allem aber werden durch diesen hygienischen und politischen Mißbrauch des Reichtums die Vorteile, welche der Reichtum durch seinen belebenden Einfluß auf die Kultur und das zivilisatorische Leben der Menschen auszuüben imstande ist, abgeschwächt, ja schließlich geradezu paralysiert und das Gegenteil herbeigeführt. Der Reichtum kann nur dann seine hygienischen und sozial-zivilisatorischen Vorteile nach allen Seiten hin entwickeln, wenn derselbe niemals zum Selbstzwecke gemacht wird, sondern wenn die Ansammlung großer Reichtümer in den Händen „Weniger" auf Kosten „Vieler" verhindert, also wenn in einem Staatswesen in erster Linie darauf gesehen wird, daß die Verteilung der nationalen Güter eine mehr gleichmäßige, gesunde, natürliche ist und bleibt. Vor allem aber muß die Ansicht eine durchgehend herrschende sein, daß der Reichtum nicht dazu da ist, nur im egoistischen Interesse der Besitzenden Verwendung zu finden, sondern vielmehr seine wichtigste und naturgemäßeste Aufgabe darin besteht, der Allgemeinheit zu nützen, die Kultur zu fördern und das Vaterland in seinem Kampfe ums Dasein zu unterstützen.

Wie aber die Kulturgeschichte bisher lehrt, wurde ein großer Nationalreichtum fast immer nur dazu verwendet, den reichen Familien, Kasten und Völkern immer mehr zu schaden als zu nützen, eher damit Krankheiten zu erzeugen als dieselben zu verhüten, mehr sich die naturgemäße Lebensdauer abzukürzen, als sie zu verlängern, also eher die Lebenskunst zu verderben, als sie künstlich zu erhöhen. Vor allem wurde der Reichtum aber leider fast immer bisher zur Ursache, daß das naturgemäß gute und für den Kampf ums Dasein mit andern Völkern auch unbedingt nötige soziale Zusammenhalten unter den Bürgern eines Staates durch die maßlose Gier nach Besitz und die dadurch bedingte ungesunde Verschiebung in der Verteilung des Nationalvermögens gestört und unmöglich gemacht wurde, wodurch nicht nur der Fortschritt der Kultur eines Volkes, sondern auch sein Bestand gefährdet wurde. Diese Einsicht in den bisherigen regelmäßigen Mißbrauch des Reichtums braucht uns aber nicht zu verleiten, in das andere Extrem zu fallen und den Reichtum als etwas Schädliches an und für sich zu bekämpfen oder gar soweit zu gehen, „das Eigentum als Diebstahl zu bezeichnen", sondern das Ziel jeder naturgemäßen richtigen Sozialreform hat nur darin zu bestehen, den Mißbrauch zu bekämpfen, der mit dem Reichtum getrieben werden kann. Nicht in der Vermehrung der Zahl der Millionäre und des Nationalvermögens an sich soll man, wie es heutzutage vielfach geschieht, das Heil eines Staates sehen, sondern vielmehr in der Erhaltung der großen Zahl der Besitzer eines mittleren Vermögens und in der Verhütung der Bildung der wirtschaftlichen Extreme, also in einer möglichst gesunden harmonischen Verteilung der nationalen Güter, ohne deshalb in die Utopie eines unter den heutigen Verhältnissen ganz unmöglichen Kommunismus zu verfallen. Der individuellen und für den Fortschritt der Kultur unbedingt notwendigen Freiheit des Strebens nach Reichtum braucht keine an-



dere Grenze gezogen zu werden als diejenige, welche in der Natur der Dinge selbst gelegen ist. Und diese natürliche Grenze der Willensbetätigung liegt für alle in Genossenschaften lebenden Individuen des ganzen Tierreiches immer dort, wo die Schädigung der Interessen der Artgenossen und damit auch der Genossenschaft selbst beginnt. Diesem allgemein gültigen Naturgesetz muß und kann sich auch das individuelle Streben nach Reichtum, die „sacra fames aurea", unterwerfen, sollen nicht immer wieder die Kulturvölker infolge der Degeneration der Familien und Kasten aller ihrer Fortschritte in Künsten und Wissenschaften verlustig werden und sie müssen, statt ihres angestrebten Zieles, ihren Nationalreichtum fortwährend zu vermehren, zur Einsicht kommen, daß sie durch dieses maßlose Streben statt fortzuschreiten das Gegenteil erreichen und dadurch im Kampfe ums Dasein geschwächt einer vorzeitigen historisch-politischen Ausmerze erliegen müssen.

Inzucht und Auslese in zwei Eifeldörfern[1]).

Von Dr. med. Arthur Kühn.

(Aus der wissenschaftlichen Abteilung des Museums für Volkshygiene der Hansestadt Köln. Direktor: Prof. Dr. K. L. Pesch.)

Zu jeder eingehenden biologischen Untersuchung eines Personenkreises gehört heute ganz selbstverständlich seine erbbiologische Erforschung, weil durch sie erst manche Probleme, die uns sonst unlösbar bleiben würden, klar erkannt werden können. Für eine solche erbbiologische Analyse stehen uns manche Möglichkeiten offen. Wer versucht, die Erblinien eines Bevölkerungskreises aufzuzeichnen, um so irgendwelche körperlichen oder geistig-seelischen Erbanlagen dieses Personenkreises zu erfassen, der wird in erster Linie „Sippschaftstafeln" aufzustellen haben. Da wir für unsere Arbeit jedoch besonderen Wert auf den Nachweis von Verwandtenehen und Ahnenverlust legten, kamen für uns weniger „Sippschaftstafeln" als „Ahnentafeln" in Frage.

[1]) Diese Arbeit stellt einen Ausschnitt dar aus allgemein-hygienischen, rassenhygienischen, klinisch-ärztlichen, volkswirtschaftlichen, landwirtschaftlichen und volkskundlichen Dorfuntersuchungen, die auf Anregung des Leiters der medizinischen Fachschaft, cand. med. W. Janocha, und unter wissenschaftlicher Führung von Prof. Dr. K. L. Pesch in den Jahren 1935/36 durch zwei aus allen Fakultäten sich zusammensetzende Kölner Studentengruppen in den Eifeldörfern B. und E. in Form von Gemeinschaftslagern durchgeführt wurden.

Die zum ersten Reichsleistungskampf der deutschen Hoch- und Fachschulen (1936) von der einen dieser beiden Studentengruppen eingereichte Gemeinschaftsarbeit brachte dieser den Reichssieg ein.

Die als Untersuchungsunterlagen für diese Arbeit aufgestellten Ahnentafeln der Einwohner von B. und E. liegen bei Prof. Pesch im Museum für Volkshygiene der Hansestadt Köln zur Einsichtnahme auf.



Zu historisch-genealogischen Studien benutzte man in früheren Zeiten meist „Stammtafeln“ oder „Stammbäume“. Diese zeigten jedoch lediglich die männlichen Nachkommen des zufällig ermittelten ältesten Vorfahrens einer bestimmten Person auf. Es ist so natürlich ohne weiteres möglich, mit dieser Methode männliche Ahnen aufzuzeichnen, um zum Beispiel die Namensträger eines berühmten Geschlechtes genealogisch zu erfassen. Da aber meine Aufgabe keine historisch-genealogische, sondern eine biologische war, waren solche „Stammtafeln“ für mich praktisch unbrauchbar. Um meiner Aufgabe gerecht zu werden, stellte ich „Ahnentafeln“ auf, wie es für den Nachweis der arischen Abstammung mittels Geburtsurkunden der Vorfahren heute allgemein üblich ist. Daß die Brauchbarkeit solcher Ahnentafeln für manche erbbiologischen Zwecke begrenzt ist, ist sicher. Immerhin geben uns die Ahnentafeln doch schon ein gewisses Bild über die Zusammensetzung des Erbgutes eines Dorfes, ob z. B. ein reger Austausch der Erbanlagen zwischen den einzelnen Familien stattgefunden hat, ob viel frisches Erbgut in das Dorf von außen her hineingeflossen ist oder ob wir eine mehr „erbkonstante“ Bevölkerung vor uns haben, die in ihren einzelnen Sippen eine mehr oder weniger große Zahl von Erbanlagen gemeinsam hat, kurz, ob eine erbbiologische Versippung eines Bevölkerungskreises stattgefunden hat oder nicht.

Zu einer genaueren erbbiologischen Untersuchung der beiden Eifeldörfer B. und E. wäre also auch die Aufstellung von Sippschaftstafeln (am besten in der von K. Astel angegebenen Form) notwendig gewesen. Da aber, wie gesagt, für meine besonderen Zwecke die Ahnentafeln genügende Auskunft über die erbbiologische Verflechtung der einzelnen Dorfsippen untereinander, d. h. über Inzucht und Ahnenverlust, gaben, wurde von der Aufstellung umfangreicher Sippschaftstafeln Abstand genommen. Als Hilfsquelle für die Aufstellung der Ahnentafeln im Dorf B. standen mir ausschließlich die Kirchenbücher bis zum Jahre 1803 zur Verfügung. Die Bewohner dieses Dorfes selbst konnten mir keine oder nur sehr unsichere Angaben über ihre Vorfahren machen. Sie versagten oft schon bei Fragen über die A^{II}-(Großeltern)-Generation. Todesursachen aus den Kirchenbüchern festzustellen, war in B. ebenfalls nicht möglich. Die Kirchenbücher brachten hier lediglich Geburts-, Heirats- und Sterbeurkunden sowie Vermerke über eingeholten Dispens bei Verwandtenehen. An sich war es für meine Erhebungen recht förderlich, daß die gesamte Bevölkerung katholisch war, zur Verwandtenheirat also Dispens einholen mußte. In Dorf E. standen mir die Kirchenbücher bis zum Jahre 1725 zur Verfügung, sowie ein Auszug eines alten Kirchenbuches der benachbarten Gemeinde C., der bis zum Jahre 1640 zurückreichte. Da eine Durchführung der gesamten Ahnentafeln bis zum Jahre 1640 zuviel Zeit in Anspruch genommen hätte, stellten wir für sämtliche Familien von E. die Ahnentafel nur bis zur A^{IV}-Generation, d. h. bis ungefähr 1780 auf, während nur bei 6 Familien an Hand der erwähnten alten Chronik die Ahnen bis zum Jahre 1640 aufgezeichnet wurden.

Bei der Aufstellung der Ahnentafeln in B. und E. waren ungleich größere Schwierigkeiten zu überwinden als sie bei den gleichartigen Untersuchungen von Hanhart und seinen Schülern (Egenter, Brenk, Grob) zu bewältigen waren. Diesen Forschern standen in den von ihnen untersuchten alpinen Inzuchtgebieten gutgeführte Familienstammbücher zur Verfügung, in denen sämtliche Mitglieder

der betreffenden Sippe bis etwa zum Jahre 1650 verzeichnet waren; hierdurch wurden natürlich die von diesen Schweizer Forschern durchzuführenden genealogischen Arbeiten sehr erleichtert. Besondere Schwierigkeiten machte mir dabei auch, ganz abgesehen von den verschiedenen Handschriften der Pfarrer und der stark verblaßten Schrift, die immer wieder festzustellende Namensänderung innerhalb der gleichen Familie im Laufe der Generationen. So hieß, um ein Beispiel aus dem Dorf B. zu nennen, die heute lebende Familie Bungartz vor zwei Generationen noch Bongartz und gar noch früher Pungers. In E. traten dieselben Schwierigkeiten auf; auch hierfür nur ein Beispiel: die heute noch lebenden Arnolds hießen früher Aretz. Eine weitere Schwierigkeit ergab sich aus der Gewohnheit der Einwohner der Eifeldörfer, die erwachsenen Kinder nach dem Vornamen des Vaters zu benennen. Hatte z. B. der Jean Aretz (heute Arnolds) drei Söhne, Jean, Clos (Nikolaus) und Aret (Arnold), so hieß dann das Kind Gerhard des Jean Aretz Jeans Gerhard. Die Nachkommen dieses Jeans Gerhards hießen dann Jansen. Hatte der zweite Sohn Clos einen Sohn Jean (Johann), so hieß dessen Sohn wieder Closens Jean, dessen Nachkommen sind dann die heutigen Classen. Das Kind des dritten Sohnes Aret (Arnold) hieß Mathias, dessen Sohn wieder trug den Namen Arets Mathias und dessen Nachkommen sind die heutigen Arnolds. So gehen also drei der jetzt bestehenden Familiennamen, nämlich Jansen, Classen und Arnolds, auf den gleichen Stammvater zurück. Solche Lautverschiebungen und Namensänderungen würden selbstverständlich in Familienstammbüchern (auf denen ja die Schweizer Inzuchtuntersuchungen aufgebaut sind) keine wesentlichen Schwierigkeiten machen; aus den zusammenhanglosen Kirchenbuchnotizen ließen sich solche Zusammenhänge jedoch nur nach genauester Nachprüfung feststellen.

Ein Wort noch zur Aufstellung der Ahnentafeln. In B. war es leider nicht möglich, in der kurzen mir zur Verfügung stehenden Zeit Ahnentafeln für alle 52 Familien dieses Ortes aufzustellen. Ich griff deswegen ganz willkürlich 24 Familien heraus. Eine Auswahl nach bestimmten Gesichtspunkten erfolgte hierbei nicht, so daß die vorliegenden 24 Ahnentafeln, die ja rund die Hälfte der Dorffamilien darstellen, uns doch eine gute Vorstellung von dem erbbiologischen Gesamtbild des Dorfes B. geben. Da mir für das viel größere Dorf E. sehr viel mehr Zeit, dann aber auch noch einige Hilfskräfte zur Verfügung standen, war es mir dort möglich, für die gesamte Bevölkerung, d. h. für 143 Familien, Ahnentafeln aufzustellen. Den Ausgangspunkt dieser Ahnentafeln bildete natürlich die jüngste Generation, d. h. Schulkinder und Kleinkinder; dann folgen in der A^{I}-Generation deren Eltern, in der A^{II}-Generation ihre Großeltern, in der A^{III}-Generation die Urgroßeltern usw. Da mir, wie schon erwähnt, lediglich die Kirchenbücher der Pfarreien B. und E. zur Verfügung standen, konnten auch nur die in diesen Kirchenbüchern verzeichneten Ahnen erfaßt werden. Vorausschicken möchte ich aber jetzt schon, daß es im Dorf B. trotzdem gelang, den größten Teil der Ahnen der 24 Familien bis in die A^{IV}-Generation, d. h. soweit die Kirchenbücher überhaupt vorhanden waren, aufzufinden (nach Angaben des Pfarrers sind die älteren Kirchenbücher von B. in den napoleonischen Wirren verlorengegangen). Im Dorf E., dessen Pfarrbücher weiter zurückreichten, gelang mir die Erfassung der Ahnen nahezu vollständig. Während in B. die Geburtsurkunden der Ahnen der

A^{IV}-Generation in den Kirchenbüchern nicht mehr verzeichnet waren (ich ermittelte diese Generation aus den Trauungs- und Geburtsurkunden der A^{III}-Generation, in denen die Eltern mit Aufenthaltsort angegeben waren), war die Feststellung dieser Daten in E. ohne weiteres möglich. Um die nicht aus den beiden Orten stammenden Ahnen zu erfassen, hätte ich in vielen Fällen die benachbarten Pfarreien aufsuchen und die dortigen Kirchenbücher einsehen müssen. Leider waren die mir hierfür zur Verfügung stehenden Mittel sowie die zur Verfügung stehende Zeit zu knapp.

Die in den Ahnentafeln von B. verzeichnete A^{IV}-Generation wurde, wie aus folgender Berechnung hervorgeht, um 1780 geboren. Die Heiratsdaten der Ahnen der A^{III}-Generation sind uns bekannt; das durchschnittliche Heiratsalter in B. beträgt rund 30 Jahre, ist also verhältnismäßig hoch. Heiratete die A^{III}-Generation um 1850, dann war sie durchschnittlich um 1820 geboren und das Geburtsdatum der A^{IV}-Generation liegt dementsprechend zwischen 1780 und 1790. Im übrigen entspricht das Heiratsalter der Einwohner von E. dem Heiratsalter der Bewohner von B.

Wie ich schon sagte, wurden in E. Ahnentafeln für alle Familien dieses Ortes aufgestellt. Da aber in diesem Ort in den letzten 10–20 Jahren (im Gegensatz zu B.) eine stärkere Einheirat aus anderen Pfarren erfolgte, war es mir nicht möglich, die Ahnen für diese Zugewanderten aufzufinden. In den nun folgenden Berechnungen sind deswegen ausschließlich die im Dorf E. Geborenen berücksichtigt; diese machen jedoch 88% der gesamten Einwohnerschaft aus wie nachher noch gezeigt wird.

Namens- und Geburtsortshäufung der lebenden und der in drei Ahnenreihen verzeichneten älteren Generationen.

Namens- und Geburtsortshäufung der Einwohner von B. und E. untersuchte ich, weil sie uns beide einen Anhalt über etwa vorhandene Erbkonstanz der Bevölkerung geben können. So gestattet uns das häufige Auftreten bestimmter Namen bei einer seßhaften, nach außen ziemlich abgeschlossenen Bevölkerung auch ohne direkten Nachweis der Blutsverwandtschaft auf mehr oder weniger weitgehende Konsanguinität der Ortsbevölkerung zu schließen. Gerade diese Feststellung war für meine Arbeit besonders wichtig, da es mir an Hand der Ahnentafeln ja nur möglich war, die Ahnen bis zur A^{IV}-Generation zu verfolgen. Träger des gleichen Familiennamens gehen wohl in diesen abgeschlossenen Gebieten mit großer Wahrscheinlichkeit auf den gleichen Stammvater zurück. Dazu kommt, daß Blutsverwandtschaften siebten, achten und höheren Grades (nach römischem Recht = vierten und höheren Grades nach kanonischem Recht) vom Pfarrer oft nicht bemerkt und die dazu nötige Dispens somit gar nicht eingeholt und eingetragen wurde. Ich verweise hier auf die entsprechenden Untersuchungen von Wulz und die schon erwähnten Schweizer Arbeiten aus den alpinen Inzuchtsgebieten[1]).

[1]) Zur näheren Erläuterung der Verwandtschaftsgrade führe ich eine Tabelle an, in der Wulz in übersichtlicher Form die sich entsprechenden römischen und kanonischen Gradbezeichnungen gegenüberstellte.



Geburtsortsfeststellungen trafen wir, um der Möglichkeit der Blutsverwandtenheirat auch auf diesem Wege näher zu kommen; denn bei nicht stark fluktuierender Bevölkerung werden zwei Ehepartner viel eher Gefahr laufen, eine Verwandtenheirat einzugehen, wenn Mann und Frau aus dem gleichen Dorf bzw. der näheren Umgebung stammen, als wenn einer der beiden in einem weiter entfernten Ort geboren ist. Durch die Feststellung des Geburtsortes ist also in vielen Fällen zu erkennen, ob und wieviel neues Erbgut in den einzelnen Generationen in das Dorf hineingetragen wurde.

Weiterhin wurde für Paare bzw. Personen der A^{IV}-Generation das gleichzeitige Vorkommen in anderen Ahnentafeln festgestellt, um so auch die entfernteren Verwandtschaftsverhältnisse besser erkennen zu können; denn kommt z. B. ein Paar aus der A^{IV}-Generation noch in sieben anderen Ahnentafeln vor, so sind eben acht der heute in diesem Dorf lebenden Familien verwandt und haben damit mit großer Wahrscheinlichkeit eine gewisse Zahl von Erbanlagen gemeinsam. Aus der alleinigen Berechnung der nahen Blutsverwandtschaftsverhältnisse gehen diese Zusammenhänge natürlich nicht ohne weiteres hervor.

Unter den 52 Familien die heute in B. leben, machen 12 Namen insgesamt 37 Familien aus, d. h. 71 % der überhaupt vorhandenen Familien; so tragen 5 Familien den Namen Dederichs, 5 Familien den Namen Bungartz, 4 Familien den Namen Pohl, 4 Familien den Namen Braun usw. Nur 12 Familiennamen kommen in B. einmal vor (darin einbegriffen ist auch der Haushalt des Pfarrers). Von den 269 Einwohnern des Dorfes B. tragen 42 den Namen Dederichs, 25 den Namen Bungartz, 24 den Namen Pohl, 20 den Namen Braun usw. 71 % der Gesamtbevölkerung, d. h. 193 Einwohner tragen nur 13 verschiedene Namen.

Unter den 143 Familien des Dorfes E. heißen 13 Familien Kaulard, 12 Familien Förster, 11 Familien Küpper, 11 Familien Offermann usw. 29 Namen machen hier 121 Familien aus, d. h. 84,61 % des gesamten Familienbestandes dieses Ortes. Nur 22 Familiennamen kommen einmal vor. Von den 719 Einwohnern des Ortes E. heißen 71 Förster, 70 Kaulard, 57 Offermann, 41 Küpper. 84,13 % der Gesamteinwohnerschaft (605 Köpfe) teilen sich in insgesamt 29 Namen; allein 6 Namen machen 40,19 % (289 Einwohner) der gesamten Einwohnerschaft aus.

Zu ähnlichen, zum Teil noch höheren Zahlen kamen die Schweizer Untersucher. So fand z. B. Grob in Amden (St. Gallen), daß $^2/_5$ der Bürgerschaft (139 Familien) nur 3 verschiedene Namen trug und bei allen alteingesessenen Einwohnern dieses Ortes trugen 987 Bürger nur 17 verschiedene Namen. Egenter fand bei den

Gradbezeichnung:

römisches Recht	kanonisches Recht	Verwandtschaftsverhältnis
3°	II–I°	Onkel — Nichte
4°	II°	Geschwisterkinder
5°	III–II°	
6°	III°	Geschwisterenkel
7°	IV–III°	
8°	IV°	Geschwisterurenkel

52 Familien des Dorfes Illgäu (Schwyz), daß die gesamte alteingesessene Bevölkerung nur 4 verschiedenen Geschlechtern angehörte; ein einzelnes Geschlecht allein umfaßte 50 % der gesamten Bevölkerung. Ich selbst fand in B. bei 269 Einwohnern 28 verschiedene Namen (den Pfarrer nicht mit eingerechnet), d. h. also die Zahl der Namen beträgt hier 10 % der Bevölkerung, wobei auch die in der letzten Zeit Zugewanderten mit eingeschlossen sind. Unter den 252 in B. selbst geborenen Personen fand ich dagegen nur 20 Namen. Meine Zahlen aus B. entsprechen somit ungefähr den Angaben der angeführten Schweizer Untersucher. In E. machen 6 Namen 40,19 % der Bevölkerung aus. Zum weiteren Vergleich führe ich noch die Zahlen von Brenk an: er fand in Lungern bei 1630 Einwohnern 28 verschiedene Familiennamen; 5 Namen machten allein $^2/_3$ aller Familien aus.

Geburtsortshäufung.

Von den in B. lebenden 269 Personen sind 214 im Ort selbst geboren. Rechnet man zu B. noch die in der gleichen Pfarre zusammengeschlossenen Orte F. und Sch. hinzu, so erhöht sich die Zahl der in der Pfarre B. Geborenen auf 221, das sind rund 82 % der Gesamteinwohnerzahl des Ortes (F. ist von B. 2,5 km, Sch. von B. 2,7 km entfernt). Aus der nächsten Umgebung von B. sind weitere 24 Personen (9 %) der Gesamteinwohnerschaft gebürtig, so daß lediglich 9 % von weiter entfernt liegenden Orten zugewandert sind. Hierbei sind Lehrer, Pfarrer mit Haushälterin, Gemeindeförster mit Frau sowie der Polizist noch mit 2,6 % in Abrechnung zu bringen. Letzten Endes finden wir also in der Gesamterbmasse der heute in B. lebenden Bevölkerung nur 6,4 % nicht aus dem Dorf selbst oder seiner näheren Umgebung stammendes Erbgut.

Für E. liegen die entsprechenden Werte wie folgt:

Von den hier lebenden 719 Personen sind 630 (87,62 %) in E. geboren. Der Hundertsatz der im Orte Geborenen ist also höher als in B. Aus den Orten in nächster Umgebung von E. (2–5 km entfernt) stammen weitere 46 Personen (6,2 %), so daß lediglich 6,2 % der Bevölkerung von E. auf weiter entfernte Orte entfallen. Da wir auch hier wiederum für Lehrer, Pfarrer und Molkereiverwalter mit Familie rund 2 % in Abzug zu bringen haben, bleibt für nicht aus dem Dorfe oder seiner nächsten Umgebung stammendes Erbgut nur mehr 4,2 % übrig. Ein Vergleich meiner Ergebnisse mit den von Wulz in Bergkirchen (Württemberg) ermittelten Zahlen ergibt sich aus der nachfolgenden Tabelle:

Namens- und Geburtsortshäufung in der A^{II}-, A^{III}- und A^{IV}-Generation.

In der A^{II}-Generation der Ahnentafeln der von mir genealogisch erfaßten 24 Familien in B. machten 11 Namen 59 Ahnen unter 90 insgesamt Aufgeführten aus, das sind 66 % (hiervon allein ein einziger Name 13 %). Von diesen 90 Ahnen stammen 64 (70 %) aus der Pfarre B.

Im Ort E. machen in der A^{II}-Reihe unter 386 erfaßten Ahnen 26 Namen 351 Ahnen aus, das sind 90,9 %. Ein einzelner Name umfaßt allein 10,9 % der Ahnen dieser Generation und 10 Namen machen schon 64,25 % aller in dieser Generation erfaßten Ahnen aus. Von den 386 Ahnen dieser Reihe sind 343 in E. geboren,

Wulz fand		Kühn fand			
Es wurden geboren	jetzige Generation %	Es wurden geboren	jetztige Generation %	Es wurden geboren	Jetztige Generation %
In der Pfarre Bergkirchen	72,5	in der Pfarre B.	82	in der Pfarre E.	87,6
nicht weiter als 5 km entfernt ...	82,0		89,4		93,8
nicht weiter als 10 km entfernt ..	94,0		94,0		95,6
nicht weiter als 15 km entfernt ..	99,5		95,5		97,3
Weiter als 15 km entfernt wurden geboren von der Gesamteinwohnerschaft	0,5		4,5[1])		2,7[2])

das sind rund 88%; der Hundertsatz der in dieser Generation in E. Geborenen ist also beträchtlich höher als der in B.

In der A^{III}-Generation machen in B. unter 149 Aufgeführten 11 Namen 77 Ahnen aus (52%); ein einzelner Name umfaßt allein rund 9% dieser Reihe. Von den in dieser Ahnengeneration aufgeführten Personen sind 120 in der Pfarre B. geboren (87%).

In E. machen unter den 758 Aufgeführten der A^{III}-Reihe 27 Namen 621 Ahnen aus, das sind 87,2%; davon umfaßt ein Name 9,6% und ein anderer 9,0%. Die 10 häufigsten Namen nehmen schon 60,4% aller Ahnen dieser Generation in Anspruch.

Von diesen 758 Ahnen sind 640 (84,7%) in E. geboren; dieser Hundertsatz ist also etwas niedriger als der entsprechende für B.[3]).

In B. machen in der A^{IV}-Generation von 206 aufgeführten Ahnen 11 Namen insgesamt 72 Ahnen aus, davon ein Name allein 7%. Von den insgesamt 206 Ahnen dieser Reihe stammen 180 (87,3%) aus der Pfarre B.

In E. machen in der A^{IV}-Generation unter den 1408 Verzeichneten 27 Namen 1205 Ahnen aus (86,07%), darunter ein einzelner Name rund 10% und ein anderer Name 9,3%. Die 10 häufigsten Namen umfassen schon 58,8% der Ahnen dieser Reihe. Von diesen 1408 Ahnen sind 1125 (79,3%) in E. geboren.

Ich möchte an dieser Stelle schon darauf hinweisen, daß manche Namen der A^{IV}-Generation heute in B. und E. nicht mehr vorkommen.

---

[1]) Darin sind enthalten 0,8% für den Pfarrer und seine Haushälterin, die für die erbbiologische Bestandserhebung des Dorfes ja nicht in Betracht zu ziehen sind.

[2]) Hierunter befinden sich noch 2% für Pfarrer, Lehrer und Molkereiverwalter mit Familien.

[3]) Ich füge hinzu, daß ich bei dieser Berechnung jeweils denselben Ahn bei Vorkommen in mehreren Ahnentafeln immer wieder mitzählte.

Gemeinsames Vorkommen gleicher Paare in verschiedenen Ahnentafeln.

Ich sagte schon, warum ich der Frage des gemeinsamen Vorkommens gleicher Paare in verschiedenen Ahnentafeln nachgegangen bin. An Hand der von mir bis zur A^{IV}-Generation aufgestellten Ahnentafeln war es ja nur möglich, Blutsverwandtschaften bis zum 3. Grade nachzuweisen, während die Schweizer Forscher auf Grund der ihnen zur Verfügung stehenden ausgezeichneten genealogischen Unterlagen solche Ehen bis zum 6. und 7. Grad festzustellen vermochten. Es war deswegen für den Nachweis der Erbgemeinschaft innerhalb der Einwohnerschaft der beiden Orte sicherlich nicht ohne Interesse, diejenigen Paare anzuführen, die in den aufgestellten Ahnentafeln in der A^{IV}-Generation wiederholt vorkamen.

In B. machen von den 206 angeführten Ahnen der A^{IV}-Reihe 12 Paare 70 Ahnenpaare gleich 140 Ahnen (68%) aus. Ein einzelnes Paar kam allein in 11 verschiedenen Ahnentafeln (von insgesamt 24 Ahnentafeln) vor, 3 weitere Paare in je 7 Ahnentafeln, 2 weitere Paare in je 6 Ahnentafeln usw. Neben den 12 schon angeführten Paaren, die 68% der gesamten Ahnenreihe ausmachen, kommen noch 13 Paare in je 2 Ahnentafeln vor. Mit diesen 25 Paaren sind dann schon 80,5% der aufgezeichneten Ahnen der A^{IV}-Generation von B. erfaßt.

In E. machen in den aufgestellten 143 Ahnentafeln unter den 1408 Ahnen der A^{IV}-Reihe 42 Paare 448 Ahnenpaare gleich 896 Ahnen (63,36%) aus. Ein einzelnes Paar finden wir allein in 24 Ahnentafeln, ein weiteres Paar in 22 Ahnentafeln, ein weiteres Paar in 19 Ahnentafeln, 2 weitere Paare in je 17 Ahnentafeln usw.

Über die Häufigkeit von Verwandtenehen in B. und E.

Wie aus den angeführten Zahlen über Namenshäufung, Geburtsortshäufung sowie Ahnenhäufung schon ersichtlich wurde, handelt es sich bei den Einwohnern von B. und E. um eine ohne Zweifel weitgehend erbkonstante Bevölkerung. Das bisher von mir entworfene Bild wird noch abgerundet durch Feststellung der in diesen Orten getätigten Verwandtenehen sowie durch Anführung des Ahnenverlustes. Ehe ich jedoch auf diese Fragen näher eingehe, möchte ich die von mir gefundenen Zahlen der Verwandtenehen zunächst einmal in einer Tabelle anführen und sie so zu anderen im Schrifttum niedergelegten Befunden ähnlicher Art in Vergleich setzen. Die in dieser Übersicht angeführten Gradbezeichnungen beziehen sich auf das kanonische Recht.

Bemerkt sei hier aber — was für den Vergleich dieser Zahlen wesentlich ist —, daß für uns (im Gegensatz wohl zu allen anderen angeführten Arbeiten, besonders aus alpinen Inzuchtgebieten) bei der Auswahl der beiden von uns untersuchten Eifelorte nicht das Vorliegen von Inzucht entscheidend war, sondern ganz andere, auf sozialem Gebiete liegende Gesichtspunkte. Eine einseitige Auslese dieser beiden Orte in der Richtung auf Inzucht liegt also sicher nicht vor.

Im Gegensatz zu allen deutschen und Schweizer Forschern, die sich mit der Häufigkeit von Verwandtenehen beschäftigten, fand ich durch Vergleich der Ahnentafeln mit den Dispenseintragungen der Pfarrer in B. in der jetzt lebenden Generation keine Blutsverwandtschaft zweiten Grades, während die Zahl der

Verwandtenehen zweiten bis dritten Grades in B. den Werten der anderen Untersucher (mit Ausnahme der Befunde von Egenter) entspricht.

In E. fand ich in der lebenden Generation weder eine Blutsverwandtschaft 2. noch 2.–3. Grades; vielleicht liegt die Erklärung hierfür darin begründet, daß E. ein viel größerer Ort ist als B.; denn es ist ja klar, daß, je kleiner ein Ort ist, desto größer auch die Gefahr sein wird, daß Blutsverwandtenehen eingegangen werden.

Für Blutsverwandtenehen dritten Grades liegt für B. die Zahl über den von Grob und Brenk in der Schweiz gefundenen Werten, ferner auch über den von Reutlinger in Haigerloch und von Spindler in Jesingen gefundenen Zahlen. Ganz erheblich aber werden die von Wulz angegebenen Zahlen von den von mir in B. nachgewiesenen Verwandtenehen dritten Grades übertroffen.

Autor	Bezeichnung d. Ortes und Zahl der untersuchten Familien	Zahl der Verwandtenehen				
		II°	II–III°	III°	III–IV°	IV°
Grob	Amden (St. Gallen) 139 Familien	1=0,7%	3=2,1%	10=7,1%	3=2,1%	14=10%
Egenter	Illgäu (Schwyz) 52 Familien	6=11,5%	5=9,6%	17=32,7%	4=7,7%	6=11,5
Brenk	Lingern (Schw.) 270 Familien	5=1,9%	1=0,4%	20=7,4%	11=4,1%	39=14,4%
Reutlinger	Haigerloch 82 Familien	15=18,3%	—	4=4,9%	—	3=3,5%
	Heidiegen 35 Familien	4=11,4%	—	—	—	—
Spindler	Hirschau 111 Familien	3=2,7%	—	13=11,7%	4=3,6%	9=8,1%
	Wurmlingen 138 Familien	1=0,7%	3=2,2%	10=7,2%	4=2,9%	4=2,9%
	Jesingen	5=2,5%	—	9=4,4%	1=0,5%	9=4,4%
Wulz	Bergkirchen 200 Familien	2=1%	2=1%	3=1,5%	—	7=3,5%
Kühn	B. (Eifel) 52 Familien	—	1=1,9%	6=11,5%	—	1=1,9%
	E. (Eifel) 143 Familien	—	—	6=4,2%	—	8=5,6%

In E. dagegen liegt die entsprechende Zahl der Verwandtenehen dritten Grades unter der Zahl aller anderen Orte mit Ausnahme des von Wulz untersuchten Dorfes. Diese relativ niedrige Zahl blutsverwandter Ehen in der heutigen Bevölkerung von E. ist um so auffallender, da in den vorhergehenden Generationen sehr viele Verwandtenehen geschlossen wurden, wie der Grad der Inzucht in E. (wie aus späteren Darlegungen noch ersichtlich sein wird) bis heute überhaupt recht hoch war.

Die Zahl der von mir in B. gefundenen Verwandtenehen dritten Grades entspricht ungefähr den von Spindler in Hirschau gefundenen Werten. Nur Egenter fand in Illgäu einen allerdings erheblich höheren Hundertsatz.

Auffällig niedrig ist im Vergleich zu den anderen Zahlen der von mir in B. gefundene Wert der Verwandtenehen vierten Grades (s. Tabelle). In E. entspricht die Zahl der im vierten Grade blutsverwandten Ehen ungefähr den von Spindler gefundenen Werten.

Nach den Erfahrungen aller Autoren, die sich mit Inzuchtsfragen beschäftigten, glaube ich sagen zu können, daß bei weitergehender genealogischer Erfassung sicherlich eine größere Zahl von Verwandtenehen vierten Grades festzustellen gewesen wäre; dies gilt besonders für meine Untersuchungen in B., denn übereinstimmend kommen fast sämtliche Inzuchtforscher an Hand ihrer genealogischen Aufzeichnungen zu dem Ergebnis, daß die pfarramtlichen Dispenseintragungen bis zum dritten Verwandtschaftsgrad im allgemeinen der tatsächlichen Zahl der Verwandtenehen entsprechen, daß aber die Verwandtenehen vierten Grades recht häufig schon vom Pfarrer übersehen werden, insbesondere da sie seit 1918 nicht mehr dispenspflichtig sind. Brenk fand z. B. auf Grund seiner eingehenden genealogischen Arbeiten 14,4 % Verwandtenehen vierten Grades, während die pfarramtlichen Eintragungen nur 8,5 % betrugen.

Auch in der weiteren Aszendenz der Bewohner von B. fand ich noch häufig Eintragungen über eingeholte Dispens bei Blutsverwandtschaften dritten sowie dritten bis vierten Grades, solche vierten Grades dagegen viel seltener. Da nun kein ersichtlicher Grund dafür vorliegt, daß Verwandtenehen vierten Grades seltener sein sollten als Verwandtenehen dritten oder dritten bis vierten Grades — das Gegenteil ist zu erwarten, was im übrigen auch durch den noch zu besprechenden Ahnenverlust deutlich gemacht wird —, so dürften wohl die von Brenk, Wulz und anderen Inzuchtforschern auf Grund ihrer genealogischen Arbeiten gezogenen Schlußfolgerungen bezüglich der pfarramtlichen Dispenseintragungen auch auf meine Untersuchungen zutreffen, d. h. die Zahl der eingegangenen Blutsverwandtenehen wäre dementsprechend zu erhöhen. In E. dagegen sind die Eintragungen der Blutsverwandtschaft vierten Grades viel häufiger.

Vorkommen von Verwandtenehen in den vorhergehenden Generationen.

In den Ahnentafeln von B. fand ich unter den Ehen der A^{II}–A^{IV}-Generation (266 Ehen) Blutsverwandtschaften

II. Grades	0
II.–III. Grades	1
III. Grades	18
III.–IV. Grades	9
IV. Grades	4
II.–III.–IV. Grades insgesamt	32 = 12 %.

Die Durchsetzung der Ahnentafeln von E. mit Ehen blutsverwandter Menschen ist demnach viel höher, als die entsprechende Zahl für die heutige Generation vermuten läßt; der Hundertsatz ist um mehr als das Doppelte höher als in B. Während also in E. in der heute lebenden Generation nur relativ wenig blutsverwandte Ehen bestehen, steigt die Zahl derselben in der Aszendenz von Generation zu Generation ganz erheblich, wie folgende Gegenüberstellung zeigt. Blutsverwandte

Ehen bis einschließlich zum vierten Grad konnten für E. nachgewiesen werden in der A^{I}-Generation 14, in der A^{II}-Generation 79, in der A^{III}-Generation 113, in der A^{IV}-Generation 139.

In E. fand ich unter 1239 Ehen der A^{IV}-Generation Blutsverwandtschaften

II. Grades	0
II.–III. Grades	0
III. Grades	82
doppelt III. Grades	6
III.–IV. Grades	17
III. und IV. Grades	58
III.–IV. und IV. Grades	1
doppelt III. und IV. Grades	1
IV. Grades	145
doppelt IV. Grades	32
II.–III.–IV. Grades insgesamt	342 = 27,6 %.

In dieser Berechnung sind ein und dieselben Paare, wenn sie in verschiedenen Ahnentafeln auftauchten, jedesmal wieder gezählt, um einerseits die Verwandtschaftsverhältnisse nicht zu verwischen, andererseits um in den einzelnen Ahnentafeln den Grad der Durchsetzung mit Verwandtenehen besser zu erkennen. So weist z. B. in B. die Ahnentafel XXII innerhalb dreier Generationen 2 blutsverwandte Ehen dritten und eine blutsverwandte Ehe dritten bis vierten Grades auf, d. h. drei Verwandtenehen in der gleichen Ahnentafel innerhalb von drei Generationen. Ahnentafel XIX zeigt eine Blutsverwandtenehe dritten Grades, zwei Blutsverwandtenehen dritten bis vierten Grades sowie eine Blutsverwandtenehe vierten Grades, das sind 4 Verwandtenehen in drei Generationen. Tafel X weist eine Verwandtenehe zweiten bis dritten Grades, 2 Verwandtenehen dritten Grades sowie eine Verwandtenehe vierten Grades auf, das sind 4 nahe Blutsverwandtschaften innerhalb von 4 Generationen. Die Zahl der Ahnentafeln, die eine so große Zahl von Blutsverwandtenehen zeigen, könnte beliebig erweitert werden.

Für E. ist die Zahl der Blutsverwandtenehen noch höher als für B. Kaum eine Ahnentafel ist bis zur A^{IV}-Generation ohne Blutsverwandtschaft; es finden sich z. B. in einer Tafel allein 10 Blutsverwandtenehen bis zum 4. Grade in nur 4 Generationen. Weiterhin fanden sich in 2 Tafeln je 9 Ehen blutsverwandter Menschen, in 2 Tafeln je 8 Ehen Blutsverwandter, in 5 Tafeln 7 Blutsverwandtenehen usw. Mindestens 4 Blutsverwandtenehen bis zum 4. Grade finden sich von den insgesamt aufgestellten 143 Ahnentafeln allein in 37. Bei all diesen Zahlen ist zu berücksichtigen, daß jede einzelne, bis zur A^{IV}-Generation durchgeführte Ahnentafel ja nur 15 Ehen umfaßt.

Sehe ich von der allgemeinen Durchsetzung der aufgestellten Ahnentafeln mit Verwandtenehen ab und zähle jede festzustellende Ehe blutsverwandter Personen nur einmal, so komme ich zu folgenden Zahlen: In B. sind von 249 vom Jahre 1813 ab geschlossenen Ehen 15 konsanguin bis zum 4. Grad, das sind somit 6 % Verwandtenehen. Diese Zahl liegt ganz erheblich über dem von Wulz

gefundenen Wert (1,4 %) und auch noch über der von Brugger in Thüringen ermittelten Zahl (4,8 %).

In E. ist die Zahl der ab 1800 geschlossenen Blutsverwandtenehen noch beträchtlich höher. Von 1019 geschlossenen Ehen waren 122 (11,8 %!) bis zum vierten Grade konsanguin.

Nur in 8 von den 24 in B. aufgestellten Ahnentafeln, d. h. in nur 33 %, konnten wir bei den Aszendenten in den letzten 100 Jahren keine Blutsverwandtschaft feststellen. In Wirklichkeit wird aus den schon angeführten Gründen die Zahl der Blutsverwandtenehen noch viel höher sein, da wir ja nur Blutsverwandtschaften in der A^{I}-Generation bis zum 3. Grade genealogisch sicher nachweisen konnten, bei den in älteren Generationen vorkommenden aber auf Dispenseintragungen angewiesen waren, die, wie nachgewiesen, bei Blutsverwandtschaft vierten Grades recht lückenhaft sind. Dazu kommt noch, daß wir aus äußeren Gründen die aus den Nachbarorten nach B. und E. Eingeheirateten in ihrer Aszendenz nicht weiter verfolgen konnten.

An dieser Stelle ist es wohl auch von Interesse, einmal zu fragen, wie hoch denn nun der Hundertsatz der Verwandtenehen im Deutschen Reich ist. Lenz nimmt für Vetternehen 1. Grades 1 %, für sonstige Ehen naher Blutsverwandter 2,3 % als gegeben an. B. und in noch höherem Maße E. liegen also mit ihrer Zahl von Verwandtenehen recht erheblich über dem Durchschnitt der deutschen Bevölkerung.

Über den Ahnenverlust in B. und E.

Will man den Grad der Inzucht in einer Bevölkerung erfassen, so ist nicht nur die Feststellung der Zahl der Ehen blutsverwandter Menschen von Bedeutung, sondern auch die Errechnung des sog. „Ahnenverlustes". Hierunter verstehen wir den Unterschied zwischen der theoretischen Ahnenzahl eines Probanden bzw. einer Bevölkerung in einer bestimmten Generation und den wirklich vorhandenen Ahnen. Ein Proband müßte ja in der 1. Generation 2^1, in der 2. Generation 2^2, in der 3. Generation 2^3 Ahnen haben usw. Aus dieser Überlegung läßt sich leicht für eine bestimmte Person die Zahl der Ahnen errechnen, die, sagen wir, vor 1000 Jahren gelebt haben mußte. Bei einer Generationsdauer von 30 Jahren, d. h. bei rund 34 Generationen in 1000 Jahren, wären das für eine bestimmte Ausgangsperson 135000 Ahnen. Rechnet man noch weiter zurück, so kommt man auf ganz unwahrscheinlich hohe Ahnenzahlen, die, wie aus den Bevölkerungsziffern früherer Jahrhunderte sich ohne weiteres ergibt, zu der damaligen Zeit gar nicht gelebt haben können, d. h. es muß unterdessen ein „Ahnenverlust" zustande gekommen sein, der sich aus der Identität einzelner Ahnenpaare in einer Ahnenreihe ergibt. Hieraus ist der Schluß zu ziehen, daß die Verwandtschaft zwischen Angehörigen eines bestimmten Bevölkerungskreises (Dorf, Stadt usw.) oder aber eines ganzen Volkes letzten Endes doch eine viel größere ist als wir auf den ersten Blick anzunehmen geneigt sind. Identisch mit dem, was wir als „Ahnenverlust" zu bezeichnen pflegen, sind auch die Begriffe der „Ahnengleichheit" oder der „Erbhäufung".

Um eine möglichst geringe Fehlerquelle bei der Berechnung des Ahnenverlustes der in meinen Ahnentafeln erfaßten Familien von B. und E. in Kauf zu nehmen, wählte ich die Methode der Bestimmung des Gesamtahnenverlustes,

wie sie meines Wissens zum erstenmal von Wulz angegeben wurde. Man geht dabei so vor, daß man alphabetisch jeden in den Ahnentafeln der betreffenden Bevölkerung vorkommenden Aszendenten aufzeichnet und durch Vergleich der Summe der aufgezeichneten Ahnen mit der theoretisch zu fordernden Ahnenzahl den Verlust bzw. die Identität von Ahnen feststellt. So wird vor allem gegenüber der Feststellung des Ahnenverlustes für jede einzelne Generation die durch Generationsverschiebung entstehende Fehlermöglichkeit vermieden (unter Generationsverschiebung haben wir die Tatsache zu verstehen, daß in den Ahnentafeln eines bestimmten Bevölkerungskreises identische Ahnen in verschiedenen Generationen erscheinen). Ich sicherte und erweiterte die Methode von Wulz noch dahingehend, daß ich auf den anzulegenden Zetteln für jeden in den Ahnentafeln vorkommenden Aszendenten noch Geburtsort, Geburtsdatum, Generation und Nummer der Ahnentafel vermerkte. So war an Hand dieser Zettel bei der späteren Verarbeitung auch die Feststellung der Namens- und Geburtsorthäufung in den einzelnen Generationen wesentlich erleichtert.

Bei Anwendung dieses Verfahrens auf das Dorf B. ergaben sich jedoch gewisse Schwierigkeiten; denn in B. ist die „Endogamie" (unter Endogamie versteht man die Gewohnheit eines abgegrenzten Bevölkerungskreises, unter sich zu heiraten, d. h. Inzucht in weiterem Sinne zu treiben) nicht so stark ausgeprägt wie z. B. in bestimmten Alpendörfern. Allerdings fand ich in B. auch keine ausgesprochene „Exogamie" (worunter man die Einheirat fremder Personen aus weiterer Entfernung zu verstehen hat). Wie aus den Ahnentafeln von B. ersichtlich ist, ist es gar nicht selten so, daß Bewohner von B. in ein Nachbardorf heiraten, daß die Kinder dann aber wieder nach B. zurückkehren. Da mir, wie schon bemerkt, für die Aufstellung der Ahnentafeln nur die Kirchenbücher der Pfarre B. zur Verfügung standen, konnten wir die Ahnen der von einer Nachbarpfarre Eingeheirateten nicht immer feststellen. So konnte ich in B., von der A^{I}-Generation ausgehend, bis zur A^{IV}-Generation nur 453 von den zu fordernden 672 Ahnen feststellen; rund ⅓ fiel also für die Berechnung des Ahnenverlustes aus, jedoch glaube ich kaum, daß dieses fehlende Drittel das Gesamtbild wesentlich zu beeinträchtigen vermöchte, da ja der größte Teil der „Exogamen" aus benachbarten ähnlich gelagerten Inzuchtgebieten stammte, die wohl gleiche Ahnenverhältnisse aufweisen dürften wie das Dorf B.

In E. herrschte, wie ich feststellen konnte, bis vor etwa 10–15 Jahren Endogamie stark vor; erst seit dieser Zeit kommt es vor, daß Menschen aus anderen Dörfern und Bezirken öfter nach E. einheiraten. Die in dieser Zeit Eingewanderten, die jedoch nur einen recht geringen Teil der Gesamtbevölkerung ausmachen (siehe meine Angaben über die Geburtsortshäufung der lebenden Generation), konnte ich in ihrer Aszendenz und damit hinsichtlich des Ahnenverlustes nicht berücksichtigen. Wichtig ist aber, daß ich sonst ganz allgemein die Familien von E. im Gegensatz zu den Familien von B. bis zur A^{IV}-Generation nahezu restlos erfassen konnte. Von 2924 zu fordernden Ahnen konnten wir in den Ahnentafeln von E. 175 (6%) nicht aufzeichnen; 94% der Ahnen von E. wurden also erfaßt.

Ich fand in B. einschließlich der A^{IV}-Generation nach Abzug der nicht feststellbaren Ahnen statt der theoretisch zu fordernden Ahnensumme von 453 nur 221 = 48,7%. 51,3% der Ahnen von B. sind in der A^{IV}-Generation also schon

identisch. Unter Berücksichtigung der Zahl der Verwandtenehen in den einzelnen Generationen und unter Berechnung auf die 8. Generation (wie es den Schweizer Untersuchern ja möglich war) komme ich schätzungsweise auf einen ähnlich hohen Ahnenverlust wie diese. Damit dürfte wohl der Beweis erbracht sein, daß der Grad der Inzucht in B. noch viel höher ist, als die Verzeichnung der Verwandtenehen auf den ersten Blick vermuten läßt.

Für die Familien von E., deren Aszendenten zu 94 % erfaßt werden konnten, fand ich einschließlich der A^{IV}-Generation nur 35,9 % der theoretisch zu fordernden Ahnen; der Ahnenverlust beträgt also schon in dieser Generation 64,1 %. Dieser Hundertsatz liegt demnach erheblich höher als der entsprechende in B., und auch hier sehen wir wiederum, daß der tatsächliche Inzuchtsgrad viel höher ist als die Verzeichnung der Verwandtenehen vermuten läßt.

Zum Vergleich seien hier die Angaben einiger anderer Autoren über Ahnenverlust aufgeführt. Wulz, der bei der Berechnung des Ahnenverlustes der von ihm untersuchten oberbayerischen Bevölkerung zwei Generationen mehr zu berücksichtigen vermochte, als es mir in der Eifel möglich war, fand 53,4 % der theoretischen Ahnenzahl; die von Wulz gefundenen Werte liegen also weit unter den von mir in B. und E. festgestellten Zahlen. Selbstverständlich würde in der Bevölkerung von B. und in noch höherem Maße in E. für die den Berechnungen von Wulz entsprechenden Ahnengenerationen der Ahnenverlust viel größer sein, weil mit steigender Generationszahl auch die Identität der Ahnen zunehmen muß, da ja, wie ich zeigen konnte, in den A^{II}-, A^{III}- und A^{IV}-Generationen Blutsverwandtschaft dritten und vierten Grades besonders häufig war (siehe Ahnentafeln). In E. z. B. liegt der Hundertsatz des Ahnenverlustes für die A^{IV}-Generation schon um 17,5 % höher wie der von Wulz für die A^{VI}-Generation gefundene Wert.

Weit mehr nähern sich meine Eifeler Befunde schon den Angaben der Schweizer Inzuchtsforscher. Brenk fand in dem Alpendorf Lungern einschließlich der VI. Generation (er berücksichtigte also zwei Generationen mehr als ich) 75 % der Ahnen identisch, ein Hundertsatz, dem meine Zahlen von B. bei weitergehender genealogischer Erfassung der Bevölkerung wohl entsprechen würden. Die tatsächliche Höhe des Ahnenverlustes der Bewohner von E. geht auch aus Folgendem hervor: Ich führte, wie schon gesagt, für 6 willkürlich ausgewählte Familien an Hand des Auszuges des alten Kirchenbuches der Nachbarpfarre C. die Ahnentafel noch drei Generationen weiter. Von den zu fordernden 1524 Ahnen konnten hierbei 536 nicht aufgefunden werden. Statt der zu fordernden noch übrigbleibenden 988 Ahnen fanden sich nur 433 (43,8 %) der theoretisch zu errechnenden Ahnenzahl. Schon 6 Familien von E. zeigten also bis zu dieser Generation einen Ahnenverlust von 56,2 %. Würden sämtliche Ahnentafeln von E. so weit fortgeführt worden sein, so würde der gesamte Ahnenverlust der Bewohner dieses Dorfes sicher außerordentlich viel größer sein.

Zum Vergleich seien aber noch die Ergebnisse einiger weiterer Schweizer Untersucher angeführt — Egenter fand bis zur 7. Generation einen Ahnenverlust von 75 % und Grob einschließlich der 6. Generation einen Gesamtahnenverlust von 80 %.

Warum nun nehmen die Inzuchtsverhältnisse in einer Bevölkerung immer

wieder das ganz besondere Interesse der Ärzte und Erbforscher in Anspruch? Wir wissen, daß Endogamie, d. h. Heiraten innerhalb eines bestimmten Bevölkerungskreises, auf die Dauer zu einer mehr oder weniger weitgehenden erbbiologischen Versippung führt. Wird dieser Vorgang mehrere Generationen hindurch fortgeführt, so kommt es notwendigerweise zu Verwandtenehen, und wir dürfen annehmen, daß die Erbanlagen bei einem großen Teil der Bewohner weitgehend übereinstimmen. Daß ein solches zu Ahnenverlust führendes Zusammenströmen des gleichen Blutes zu erbbiologischen Besonderheiten führen kann, ist schon lange bekannt. E. Baur, der bekannte Vererbungsforscher, äußert sich in seiner „Allgemeinen Erblichkeitslehre" zur Inzuchtfrage folgendermaßen:

„Wenn bei einem Organismus, der sich gewöhnlich durch Fremdbefruchtung fortpflanzt, Inzucht getrieben wird, so bringt das fast stets Nachteile mit sich. Diese Erkenntnis von der Schädlichkeit der Inzucht ist uralt, ein großer Teil der Ehegesetzgebung schon der ältesten Kulturvölker geht mehr oder weniger darauf zurück.

Die Schädigung durch Inzucht beruht auf zwei ganz verschiedenen Dingen:

1. Zunächst befördert jede Inzucht und jede Verwandtschaftszucht das Herausmendeln rezessiver Mißbildungen. Eine erbliche Belastung mit rezessiven Erbübeln haben sehr viele Familien, meist ohne daß den Familienangehörigen davon etwas bekannt ist. In der einen Familie steckt dieses, in der anderen jenes Übel. Heiraten außerhalb der Familie lassen die erblichen, krankhaften Anlagen nicht homozygotisch heraustreten, Heiraten in der Familie begünstigen das Auftreten. Hierin liegt eine Ursache der Inzuchtsschädigungen, aber nicht die einzige.

2. Eine zweite Art von Inzuchtsschädigungen beruht darauf, daß aus unbekannten Gründen jede Inzucht — je enger die Inzucht, desto rascher — eine Schwächung der Nachkommen und eine Verringerung der Fortpflanzungsfähigkeit bewirkt. Diese Schwächung geht wohl stets bis zu einem früher oder später erreichten Mindestmaß, d. h. bei Inzucht während mehrerer Generationen nimmt zunächst die Lebenstüchtigkeit der Nachkommen sehr stark, in den späteren Generationen langsamer ab, und schließlich wird eine Art Dauerzustand erreicht, wo weitere Inzucht nicht mehr schädigt. Es gibt also wohl eine Art von Mindestmaß in der Lebenstüchtigkeit, das durch engste Inzucht früher oder später erreicht wird. Dieses Mindestmaß liegt bei den verschiedenen Organismen ungleich hoch.

Für den Menschen ist über diese Wirkung dauernder engster Inzucht nichts Zuverlässiges bekannt. Auch für die höheren Tiere weiß man hierüber nur wenig."

Zunächst zu 1. Es ist allgemein bekannt, daß Träger gewisser Erbleiden zu einem höheren Hundertsatz aus konsanguinen Ehen stammen, als sonst im Durchschnitt der Bevölkerung beobachtet wird. Es erklärt sich dies aus der größeren Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens rezessiver Krankheitsanlagen in solchen Ehen. Zum Beweis hierzu seien, den Angaben von Lenz folgend, einige Zahlen genannt: Mayet fand unter einem Untersuchungsmaterial von 16416 Schwachsinnigen 1,44% aus Verwandtenehen hervorgehend. Die Verwandtenehen selbst machen aber nur 0,647% der insgesamt geschlossenen Ehen aus. Engelmann

fand für Taubstummheit bei 3524 untersuchten Personen, daß der Hundertsatz der Verwandtenehen unter ihren Eltern 6,8% betrug. Hartmann fand ebenfalls für Taubstummheit sogar 7% Verwandtenehen. Am höchsten ist die Zahl der Verwandtenehen bei Retinitis pigmentosa. Schmidt errechnete bei 513 Krankheitsfällen 25,5%, Mooren 33%, Jäger 33%, Wecker 33% Verwandtenehen unter den Eltern. Der Hundertsatz der Häufung einer rezessiv sich vererbenden Krankheit bei Blutsverwandtschaft ist selbstverständlich abhängig von der Häufigkeit bzw. Seltenheit der betreffenden Krankheit und ihrer Erbanlagen in der Bevölkerung. Je seltener eine Krankheitsanlage in einer Bevölkerung ist, desto häufiger wird man bei ihrem Auftreten Verwandtenehen finden. Die Bedeutung des rezessiven Erbmodus wird dadurch besonders klar, daß gerade die für unsere Volksgemeinschaft wichtigsten Erbkrankheiten sich rezessiv vererben wie manche Formen von Schwachsinn, Epilepsie, Schizophrenie, Taubstummheit usw. Hanhart zeigte durch die erbbiologisch-genealogische Untersuchung großer Sippen mit rezessiv erblichen Leiden (Taubstummheit, Friedreichsche Ataxie, hereditärer Zwergwuchs) in alpinen Inzuchtsgebieten, daß die betreffenden Erbanlagen bei dem gemeinsamen Ahn einer solchen Sippe vorhanden gewesen sein müssen. Müller, ein Schüler Hanharts, wies an einem besonderen Beispiel in einem voralpinen Inzuchtsgebiet nach, daß die meisten der in diesem Gebiet vorhandenen Anlagen zu geistigen Störungen, Schwachsinn und Taubstummheit in der (im Vergleich mit der übrigen Einwohnerschaft) am stärksten unter sich blutsverwandten Nachkommenschaft eines 1600–1672 lebenden Stammvaters zu finden sind, den er dann als den mutmaßlichen „Idiovarianten" betrachtet. Ob allerdings Müller für diese Behauptung einen exakten Beweis erbracht hat, mag dahingestellt bleiben. Auch Egenter, ebenfalls ein Schüler von Hanhart, fand in dem Schweizer Ort Obermatt, daß alle Eltern der von ihm festgestellten Schwachsinnigen von einem einzigen im 18. Jahrhundert lebenden Stammelternpaar abstammten.

Wie ist es nun mit der praktischen Auswirkung der von mir festgestellten recht starken Inzucht in den beiden Eifeldörfern B. und E.?

In B., dessen Bevölkerung im Rahmen unseres studentischen Gemeinschaftslagers von medizinisch-klinischen, psychiatrischen, zahnärztlichen und anthropologischen Gesichtspunkten aus untersucht wurde, fand Holzbach lediglich 6 Debile, darunter 2 Erwachsene. Bei den 4 anderen leicht Schwachsinnigen war ein Nachreifen der Intelligenz durchaus noch möglich. Weiter fand H. einen einzelnen Fall von Epilepsie, in dessen Verwandtschaft aber kein Anhaltspunkt für eine erbliche Belastung zu finden war. Bei einem 18jährigen Idioten ergaben die Nachforschungen eine Schädigung des Gehirns infolge einer als Kleinkind durchgemachten Enzephalitis. Ein anderer Mann befindet sich nach Angabe der Einwohner von B. wegen Altersschwachsinn und fraglicher Schizophrenie in einer Pflegeanstalt. Soweit die Untersuchungen von Holzbach über die Erbgesundheitsverhältnisse in B.

In E. fanden sich in 10 Familien Schwachsinn sowie in je einer Familie ein Fall von genuiner Epilepsie und von erblich bedingter Blindheit (die Diagnosen dieser Erkrankungen sind zum Teil durch Urteile von Erbgesundheitsgerichten gesichert). Bemerkenswerterweise ist aber in 10 von diesen 12 Fa-

milien wenigstens ein elterlicher Ehepartner von auswärts eingeheiratet, während nur eine Familie rein endogam ist. Die stark mit Inzucht durchsetzten Familien von E. sind also in keiner Weise als erbkrank zu bezeichnen. Die Ergebnisse der erbbiologischen Untersuchung der Bevölkerung von E. entsprechen also durchaus den in B. festgestellten Tatsachen, und von einer Häufung irgendwelcher rezessiver Erbkrankheiten kann in beiden Orten trotz stärkster, über viele Generationen sich erstreckender Inzucht sicher keine Rede sein. Im Gegensatz dazu stehen die Angaben einiger Schweizer Forscher wie Egenter und Müller, die in den von ihnen erforschten Inzuchtsgebieten eine recht beträchtliche Häufung rezessiver Erbkrankheiten feststellen konnten. Ein anderer Schüler Hanharts, Grob, kommt dagegen zu den gleichen Ergebnissen wie ich. Wie sind nun diese Widersprüche zu erklären? Damit in einem Dorf rezessiv sich vererbende Krankheiten in die Erscheinung treten, müssen selbstverständlich zunächst einmal Krankheitsanlagen im Erbgut der Dorfbevölkerung vorhanden sein. Ist dies der Fall, so wird selbstverständlich jede Inzucht zu einer Häufung rezessiver Erbkrankheiten führen müssen. Hat dieser Vorgang sich aber über eine Reihe von Generationen hinaus abgespielt, so kann in dieser Zeit eine Ausmerzung der weniger lebenstüchtigen, phänotypisch erbkranken Bevölkerungselemente zustande kommen, die als Kranke dem Kampf ums Dasein nicht gewachsen waren oder die aus anderen Ursachen, wie Frühsterblichkeit, geringerer Heiratsaussicht oder Unfruchtbarkeit vom Fortpflanzungsvorgang ausgeschlossen waren. Je natürlicher ein Volk noch lebt und je weniger es mit den Errungenschaften der Kultur in Berührung gekommen ist, umso besser und schneller wird dieser Reinigungsvorgang sich abspielen. Bei den sogenannten Kulturvölkern, wo auch das nicht Lebensfähige und Kranke sich noch zu vermehren vermag, vermögen solche Erbkranken zu heiraten und sich fortzupflanzen, und ihre rezessiven Erbanlagen bleiben durch dauernde Kreuzung mit gesunden Menschen immer wieder überdeckt. Die Auslese findet somit bei solchen Kulturvölkern viel seltener einen Angriffspunkt für ihre reinigende Kraft. Da es sich nun bei beiden von mir untersuchten Eifeldörfern um recht abgelegene, mit der Kultur noch wenig in Berührung gekommene Orte handelt, ist es durchaus berechtigt, die Tatsache der Erbgesundheit dieser beiden Bevölkerungskreise entweder aus dem Fehlen irgendwelcher Krankheitsanlagen oder aber aus dem geschilderten Reinigungs- und Ausmerzungsvorgang zu erklären.

Einfluß der Inzucht auf die eheliche Fruchtbarkeit.

Die von mir untersuchten beiden Orte, die wir sicher mit Recht als Gebiet mit starker Inzucht bezeichnen können, sind durchweg ungemein fruchtbar. Ich erinnere hier an die Worte Baurs über die schädlichen Folgen der Inzucht, wo er sagte, daß jede Inzucht eine Schädigung der Nachkommen und eine Verminderung der Fortpflanzungsfähigkeit bewirkt. Das von mir untersuchte Dorf B. hatte eine Durchschnittskinderzahl von 4,5–5 Kindern in jeder fruchtbaren Ehe (vollendete und unvollendete Ehen zusammengerechnet). Nach den Untersuchungen Müllers hatte das Dorf E. eine Kinderzahl von 6,3 je fruchtbare Ehe. Untersuchungen in anderen Inzuchtsgebieten hatten das gleiche Ergebnis. So



fand Brenk in 270 Familien in Lungern eine Durchschnittskinderzahl von 5–6. Egenter fand in Obermatt eine Kinderzahl von durchschnittlich 7 Kindern (d. h. eine doppelt so große Zahl von Kindern wie in der gesamten Schweiz und eine dreifach so große wie in der Stadt Zürich), und Grob stellte in Amden eine Zahl von 4,5 Kindern je Ehe fest.

Wie schon gesagt, fand Grob bei den 139 Familien der von ihm untersuchten Gemeinde auffallend wenig Erbfehler; er schildert die Bevölkerung als zwar schwerfällig, aber kernig, gesund aussehend, gut gewachsen und im Besitz einer guten geistigen Regsamkeit. Das Interesse der Bewohner dieses Ortes gehe ohne Zweifel auch über ihren Heimatsort hinaus. Grob wundert sich nun, daß er „trotz" der hochgradigen Inzucht heute im Amdener Gebiet im Gegensatz zu den anderen Untersuchern alpiner Inzuchtsgebiete keinerlei Häufung von Geisteskrankheiten, Schwachsinn, Taubstummheit oder sonstigen Erbkrankheiten finden konnte. Grob sagt, daß er „trotz" 300–500jähriger Inzucht bei den Bewohnern von A. verschwindend wenig Entartungserscheinungen festgestellt habe.

Ich persönlich bin der Meinung, daß man berechtigt ist, in den Ausführungen von Grob das „trotz" durch ein „wegen" zu ersetzen. Eben wegen dieser jahrhundertelangen Inzucht konnte Grob keine Erbschäden mehr nachweisen. G. glaubt, eine Erklärung für seine Befunde darin sehen zu dürfen, daß die in der Amdener Bürgerschaft bestehende Inzucht durch eine ziemlich weitgehende Exogamie ausgeglichen würde. Dem muß ich entgegenhalten, daß G. an einer Stelle seiner Arbeit selbst feststellt, daß erst in den letzten Jahrzehnten in A. eine stärkere Zuwanderung ortsfremder Elemente erfolgt sei, und zwar infolge der sich entwickelnden Fremdenindustrie. Diese zugewanderten Ortsfremden trugen 170 verschiedene Namen und machten nur 20% der Bevölkerung aus, während die 987 alteingesessenen Amdener Bürger sich auf nur 17 verschiedene Familiennamen verteilten. 25% der Bewohnerschaft trugen einen einzigen Namen, weitere 20% einen zweiten Namen, weiter gibt G. für A. an: 85 rein endogame Familien, 34 endoexogame Familien und nur 20 rein exogame Familien. Grob berechnet weiter (wie bei der Besprechung des Ahnenverlustes schon gesagt wurde) für diesen Ort einschließlich der 6. Generation einen Ahnenverlust von 80%. Vorstehende Zahlen beweisen wohl zur Genüge, daß wir auch heute noch für den Ort Amden hochgradige Inzucht annehmen dürfen. Es müßten dann also, wenn Inzucht immer zur Manifestierung von Erbkrankheiten führt, zum mindesten im endogamen Teil der Bevölkerung dieses Ortes gehäufte Erbschäden zu finden sein; dies ist jedoch nicht der Fall..

Ich möchte weiter darauf hinweisen, daß als ein wichtiges Ergebnis der Arbeit Müllers die Feststellung zu betrachten ist, daß auf eine starke Verminderung der örtlichen Konsanguinität infolge Vermischung der Ortsbevölkerung mit Personen aus anderen Inzuchtsgebieten (auch Grob bemerkt im übrigen bei der Besprechung des Ahnenverlustes, daß viele seiner Exogamen aus ähnlich gelagerten Inzuchtsgebieten stammten) nicht eine Verminderung, vielmehr öfter ein Zuwachs an Erbkrankheiten (Schizophrenie, Psychopathie, Schwachsinn) folgte.

Grob glaubt, eine weitere Erklärung für das Fehlen rezessiver Erbkrankheiten in dem von ihm untersuchten Ort darin sehen zu dürfen, daß eine erst 300–500

Jahre dauernde Inzucht diese Krankheitsbilder noch nicht so zur Manifestation zu bringen vermochte, wie dies in noch älteren Inzuchtsgebieten der Fall sei. Ich glaube wohl, daß man sagen kann, daß, wenn heute, nach 500 Jahren stärkster Inzucht, die betreffenden Leiden nicht gehäuft auftreten, daß dies dann wohl auch nach weiteren 500 Jahren Inzucht nicht der Fall sein dürfte. Voraussetzung hierfür ist natürlich, daß keine exogamen Träger kranker Erbfaktoren in die Bevölkerung dieses Ortes hineinheiraten.

Eine Erklärung dafür, daß in den Orten, mit denen die anderen Inzuchtsforscher sich beschäftigten, die Belastung der Bevölkerung mit Erbkrankheiten der verschiedensten Art so außerordentlich hoch war, glaube ich in Folgendem sehen zu dürfen. Grob sagt zu Beginn seiner Arbeit, er sei ohne jedes Vorurteil bezüglich der Frage der Schädlichkeit oder Unschädlichkeit von Inzucht an seine Arbeit herangegangen, und er habe seine Ahnenforschung auf die gesamte Bürgerschaft des Ortes erstreckt, ohne zunächst von einzelnen Erbschäden auszugehen. Er wollte also bewußt die Fehlerquelle einer einseitigen Auslese interessanter Krankheitsfälle möglichst vermeiden. Aus diesen Worten von Grob darf man vielleicht den Schluß ziehen, daß die anderen Untersucher des Inzuchtproblems den umgekehrten Weg gingen; sie wußten zunächst einmal von dem gehäuften Vorkommen irgendwelcher Erbschäden in einem bestimmten Ort und suchten dann erst dort nach Inzucht. Daß sie diese in den abgeschlossenen Alpentälern dann auch fanden, ist selbstverständlich. Vielleicht darf man aber auch sagen, daß in diesen Orten ohne die bisherige Herausmendelung von Krankheitsanlagen durch Inzucht und anschließender Ausmerze die Durchseuchung des Erbgutes dieses Ortes mit rezessiv sich vererbenden Krankheitsschäden noch viel größer wäre, und es ist durchaus möglich, daß in späteren Jahrhunderten die Periode der Häufung von Erbkrankheiten abgelöst wird durch eine Periode der Ausmerze und dementsprechender Reinigung des Erbgutes. Vielleicht paßt in dieses von mir entworfene Bild auch die von Müller in seiner Veröffentlichung: „Gesundheitspflege und Gesundheitszustand der Bevölkerung von E.“ gefundene erstaunlich geringe Zahl von Tuberkulösen. Auch Müller glaubt sich berechtigt, diesen mit den ungünstigen hygienischen Wohnungs- und wirtschaftlichen Verhältnissen in E. in gar keiner Weise übereinstimmenden Befund mit der durch Inzucht zustande gekommenen Ausmerzung der spezifischen, erblich bedingten Tuberkulosedisposition erklären zu dürfen.

Leicht ist durch diesen Ausmerzevorgang (zum anderen Teil auch durch Abwanderung, wie später noch zu besprechen sein wird) zu erklären, daß sowohl in B. als auch in E. Namen, die in den älteren Generationen der Ahnentafeln recht häufig vorkamen, heute gar nicht mehr vertreten sind. So ist, um nur ein Beispiel zu nennen, ein in der A^{IV}-Generation der Ahnentafeln von E. 35mal vertretener Name aus diesem Ort heute völlig verschwunden.

Dann sei hier aber auch noch auf Folgendes hingewiesen: Es fiel mir immer wieder auf, daß viele Einwohner von B. und E. sich äußerlich erstaunlich ähnlich sahen, obwohl sie auf Grund der Befunde ihrer Ahnentafeln nicht nahe miteinander verwandt waren. Vielleicht beruht diese Erscheinung der körperlichen Ähnlichkeit ebenfalls auf der durch Inzucht zustandegekommenen weitgehenden Übereinstimmung der Erbfaktoren der Ortsbewohner. Es dürfte nicht uninteressant

sein, einmal die Variationsbreite bestimmter anthropologischer Maße in Inzuchtsgebieten mit der Variationsbreite der gleichen Maße in inzuchtfreien Gebieten zu vergleichen.

Ist Inzucht Ursache der Entartung?

Sicher zu Unrecht wird Inzucht an sich immer wieder als Ursache von „Entartung“ angeschuldigt. Um dies zu widerlegen, genügt es, auf die vielen uns bekannten geschichtlichen Beispiele von stärkster Inzucht hinzuweisen (Ptolemäer-Dynastie, Herrscherhaus der Inkas usw.), wo keine schädlichen Folgen der Inzucht sich zeigten. Aus der größeren Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens gleicher rezessiver Erbanlagen bei Inzucht darf also nicht auf eine schädigende Wirkung der Inzucht als solcher geschlossen werden. Damit stimmt auch überein, daß Egenter in dem von ihm untersuchten Inzuchtsgebiet keinerlei Übereinstimmung fand zwischen dem Grad der näheren Blutsverwandtschaft, dem Ahnenverlust und dem Auftreten von Erbkrankheiten. Er fand weiterhin weder Sterilität der Ehen noch eine Neigung zu Spontanaborten noch eine angeborene Lebensschwäche der Kinder als Folge der Blutsverwandtschaft ihrer Eltern. Zu den gleichen Feststellungen kam auch ich in den beiden von mir untersuchten Eifeldörfern B. und E., wie aus früheren Angaben über das seltene Vorkommen von Erbkrankheiten usw. ja schon hervorging.

Im gleichen Sinne sprechen übrigens auch die vor kurzem veröffentlichten Untersuchungen von Orel, der in Wien bei 520 Ehepaaren mit Dispens vom Ehehindernis (Konsanguinität bis zum 4. Grade) den Einfluß der Blutsverwandtschaft der Eltern auf deren Kinder untersuchte; weiterhin stellte O. bei diesen Paaren die eheliche Fruchtbarkeit fest. Er fand, daß die Fruchtbarkeit der Vetternehen, die Sterblichkeit der Kinder vor der Geburt (Totgeburtshäufigkeit) sowie die Säuglingssterblichkeit von den entsprechenden Befunden in der übrigen Bevölkerung nicht nennenswert abweicht. Die Zahl der beobachteten Bildungsfehler war nicht groß und das Studium der Todesursache der Kinder bot nichts irgendwie Bemerkenswertes. Auch die körperliche und geistige Beschaffenheit der Kinder aus diesen Vetternehen war von der anderer Kinder nicht verschieden. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß viele der Kinder zur Zeit der Untersuchung das Manifestationsalter mancher erblich bedingten Krankheiten noch nicht erreicht hatten. Gut zu diesem von Orel entworfenen Bilde paßt der ärztliche Befund, den Holland in der Bevölkerung von B. erhob. Er fand vorwiegend durch falsche Ernährung und ungünstiges Klima, also durch peristatische Ursachen bedingte Krankheiten, während irgendwelche Mißbildungen oder krankhafte Störungen, die Schlüsse auf eine kranke Erbmasse zulassen würden, nicht gefunden wurden. Trotz der ungünstigen Umweltsverhältnisse war der körperliche Befund der Einwohner von B. nicht schlecht.

In E. konnte nach den Angaben von Müller und Holland der Gesundheitszustand der Bevölkerung ebenfalls als gut bezeichnet werden; allerdings wurden durch M. neben allen Schulkindern nur 27 % der Erwachsenen ärztlich untersucht. Trotzdem diese 27 % sicherlich eine negative Auslese der Bevölkerung darstellen, da sie ja in erster Linie wegen eines augenblicklich vorliegenden Leidens zu den Untersuchungen kamen, während die Gesunden wegblieben, kann von



einem schlechten Gesundheitszustand der Bevölkerung von E. sicher nicht die Rede sein. Ich verweise hier auf die in der Arbeit von Müller angegebenen Todesursachen, unter denen Altersschwäche relativ stark vertreten ist.

Arbeiten von Pesch und dessen Mitarbeitern (Hoffmann, Maaßen, Denninghoff) haben gezeigt, daß wir bei der erbbiologischen Beurteilung eines Bevölkerungskreises mehr als bisher auf bestimmte Erbfehler des Kiefers und der Zähne zu achten haben, da wir sie — wenn auch nur mit gewissen Einschränkungen — als Zeichen eines irgendwie kranken Erbgutes (Degenerationszeichen) anzusehen berechtigt sind. Bei der zahnärztlichen Untersuchung der Einwohner von B. fand Gisselbach lediglich bei 2 Geschwistern ein Diastema, bei einem einzigen Kinde Prognathie sowie bei 5 Einwohnern einen Mordex apertus, also nur verschwindend wenig solcher Erbfehler. Tetsch fand bei seinen Untersuchungen in E. ebenfalls keine Häufung erblich bedingter Zahn- und Kieferanomalien. Also auch vom erbpathologisch-zahnärztlichen Gesichtspunkt aus betrachtet, können wir die Bewohner von B. und E. als durchaus erbgesund bezeichnen.

Das Problem der Abwanderung.

Zum Abschluß dieser Arbeit möchte ich aber noch auf eine Beobachtung eingehen, die mir für den derzeitigen Zustand wie für die weitere Entwicklung der Bevölkerung dieser beiden Eifelorte nicht unwichtig zu sein scheint. Holzbach, der die Einwohner des Dorfes B. psychologisch wie auch psychiatrisch untersuchte, stellte fest, daß der durchschnittliche Bildungsstand der Einwohner von B. recht schlecht ist. Von geistiger Beweglichkeit und Initiative war kaum etwas festzustellen; auch in landwirtschaftlichen Fragen war das Dorf B. recht rückständig. Wie ist dies zu erklären? Und wie kann man diese Tatsachen mit den in dieser Arbeit angeführten günstigen erbbiologisch-körperlichen Befunden in Einklang bringen? Besteht hier nicht ein gewisser Gegensatz? Müßte die geistige Gesundheit und Regsamkeit (an deren erbbiologischer Bedingtheit heute wohl nicht mehr gezweifelt werden kann) durch Inzucht nicht genau so gefördert werden (nach Reinigung durch Ausmerzung alles geistig Minderwertigen) wie die körperliche Gesundheit? Meiner Ansicht nach liegt dies an dem Abwanderungsvorgang, der in B. von uns in recht erheblichem Umfange festgestellt werden konnte. Wie ich schon sagte, war und ist auch heute noch die eheliche Fruchtbarkeit in B. recht hoch, so daß bei der ungünstigen wirtschaftlichen Lage, bei den unerfreulichen Klimaverhältnissen, bei den schlechten Verkehrsverbindungen sowie bei der Armut des Bodens, nicht allen dort Geborenen Lebensmöglichkeiten gegeben sind. Bei der auf diese Weise unvermeidbaren Abwanderung wird der Entschluß zur Abwanderung in den meisten Fällen sicherlich von den geistig aktivsten und in jeder Hinsicht lebenskräftigsten Personen gefaßt; denn sie sind es ja, die den Existenzkampf in der Fremde nicht zu scheuen brauchen. Auch Egenter fand in Obermatt einen ganz ausgesprochenen Gegensatz zwischen der biologischen Gesundheit der Einwohner und der geringen wirtschaftlichen Entwicklung des Ortes. Wie in Obermatt so ist wohl auch in B. die Ursache für das Fehlen von Erbkrankheiten einerseits und für die geringe geistige Regsamkeit andererseits in der Verbindung von Inzucht und Abwanderung zu suchen. Durch

den so zustandegekommenen Verlust wertvollen Erbgutes besteht für B. natürlich die Gefahr, daß bei weiterer Inzucht der Zurückgebliebenen und gleichzeitig betriebener Abwanderung das dann im Dorf zurückbleibende Erbgut eine einseitige und unerwünschte Auslese erfährt und daß die Träger der zurückgebliebenen Erbfaktoren immer weniger lebenstüchtig sind und in ihrer geistigen Beweglichkeit und Leistungsfähigkeit von Generation zu Generation immer mehr zurückgehen.

Es ist recht interessant, daß in E. die Verhältnisse ganz anders liegen. Die Bevölkerung ist hier im Vergleich zu der von B. geistig gesunder und regsamer. Das Dorf war vor dem Kriege recht wohlhabend; es entwickelte sich dort u. a. eine Holzsattelindustrie, die zu einer ausgedehnten Ausfuhr führte, heute bei der fortschreitenden Motorisierung allerdings stark zurückgegangen ist. Von einer Rückständigkeit in landwirtschaftlichen Dingen kann in E. im Gegensatz zu B. sicher nicht die Rede sein. Die Bevölkerung hat sich ein ausgedehntes Genossenschaftswesen sowie u. a. eine vorbildliche Molkerei geschaffen. In E. fand sich auch, im Gegensatz zu B., in allen Generationen keine starke Abwanderung, was dann dazu führte, daß das wertvolle geistige Erbgut im Dorfe verblieb.

Bei den Fragen der Abwanderung und Zuwanderung darf auch die Gefahr nicht übersehen werden, daß besonders durch Zuwanderung aus Gebieten, deren Bewohner stark mit Krankheitsanlagen behaftet sind, eine Verschleppung solcher Anlagen in andere Orte und deren Sippen leicht möglich ist. Daß dann nach einer solchen Zuwanderung unerwünschten Erbgutes Inzucht in wenigen Generationen sich besonders schädlich auswirken muß, ist klar.

Ursachen der Inzucht in B. und E.

Die Ursache der starken Inzucht in B. mag zum Teil an der geistigen Trägheit der Bewohner liegen, die sich nicht die Mühe geben, einen Ehepartner in ferner gelegenen Orten zu suchen; zum größten Teil ist sie aber rein wirtschaftlicher Natur. Die wirtschaftliche Not macht es diesen Menschen so gut wie unmöglich, andere Gegenden aufzusuchen und mit anderen Menschen zusammenzutreffen; so werden denn auch die Frauen aus den Orten der nächsten Umgebung geholt. Andererseits ist es aber bei der in der Eifel üblichen landwirtschaftlichen Teilung auch gar nicht möglich, einen mehr als 10 km entfernt liegenden, mit in die Ehe gebrachten Acker zu bewirtschaften. Andere für die Inzucht in Frage kommende Ursachen, wie geographische Hindernisse (hohe Berge, Seen, Sumpf) oder konfessionelle Gründe kommen für B. nicht in Frage.

In E. sind die Gründe für die Häufigkeit der Verwandtenehen teils wirtschaftlicher, teils aber auch geographischer Art, wie aus der Arbeit von Simon „Die gestaltende Kraft des Bodens von E.“ hervorgeht.

Zusammenfassung.

Die Eifeldörfer B. und E. sind vom erbbiologischen Gesichtspunkt aus gesehen als „erbkonstant“ zu bezeichnen.

82,5 % der Bewohner von B. sind in der Pfarre B. geboren, nur 3,7 % der Gesamteinwohnerschaft sind aus mehr als 15 km Entfernung zugezogen. Ich fand

in der lebenden Generation bis zum 3. Grade konsanguin 13,4 % aller Ehen (die Konsanguinität vierten Grades berücksichtige ich hier nicht aus Gründen, die in der Arbeit ausführlich angegeben sind). Von 249 Ehen, die vom Jahre 1813 an in B. eingegangen wurden, waren konsanguin bis zum 4. Grade 6 %. Für die lebende Generation fand ich unter Berücksichtigung von nur 3 Ahnengenerationen schon einen Gesamtahnenverlust von 51,3 %. Bei Einbeziehung weiterer 3 Generationen würde (entsprechend den alpinen Untersuchungen) der Gesamtahnenverlust ungefähr 75 % betragen.

In E. ist Inzucht noch stärker verbreitet als in B. 87,6 % der lebenden Generation sind in E. selbst geboren, nur 2,7 % der Ortsbevölkerung ist aus Orten zugezogen, die mehr als 15 km von E. entfernt sind. Die Zahl der blutsverwandten Ehen ist in der heutigen Generation erheblich kleiner als in den vorhergehenden Generationen. In der heutigen Generation sind Blutsverwandte im 3. Grade 4,2 %, blutsverwandt im 4. Grade 5,6 %. Von 1019 bis zur A^{IV}-Generation in E. geschlossenen Ehen waren insgesamt 11,9 % blutsverwandt bis zum 4. Grade. Der hohe Grad der Inzucht in E. ergibt sich besonders aus der Feststellung des Ahnenverlustes. Für die heute in E. lebende Generation beträgt, unter Berücksichtigung von nur 4 Ahnengenerationen, der Gesamtahnenverlust 64,1 %. Würden auch hier noch drei weitere Generationen berücksichtigt, so würde sich für E. ein beträchtlich höherer Ahnenverlust ergeben als für B., der dann ungefähr den höchsten, in Schweizer Inzuchtsgebieten gefundenen Werten entsprechen würde. Für 6 willkürlich herausgegriffene Familien von E. wurden die Ahnentafeln drei Generationen weiter geführt; allein diese 6 Familien haben unter Berücksichtigung von 6 Ahnengenerationen schon einen Ahnenverlust von 56,2 %.

Häufung irgendwelcher rezessiver Erbkrankheiten war weder in B. noch in E. festzustellen.

Trotz recht unerfreulicher hygienischer und wirtschaftlicher Verhältnisse war der körperliche Gesundheitszustand in B. nicht schlecht, dagegen läßt die geistige Regsamkeit der Ortseinwohner sehr zu wünschen übrig. Dieser Gegensatz zwischen körperlichem und geistigem Befund erklärt sich aus dem in dieser Arbeit erläuterten Zusammentreffen von Inzucht, Ausmerzung aufgetretener Erbschäden und Abwanderung der geistig hochwertigsten Individuen.

Die Bevölkerung von E. dagegen steht ohne Zweifel auf einem höheren geistigen Niveau, auch ist ihre wirtschaftliche Lage erheblich günstiger. In E. ließ sich auch keine nennenswerte Abwanderung feststellen, das wertvolle Erbgut blieb demnach im Dorfe.

Dafür, daß Inzucht an sich schon die Ursache von Entartung ist oder daß sie zu einer Verminderung der ehelichen Fruchtbarkeit oder zu sonstiger Schädigung des Nachwuchses führt, sind bei den Einwohnern von B. und E. trotz jahrhundertelanger stärkster Inzucht nicht die geringsten Anzeichen vorhanden (eheliche Fruchtbarkeit in B. 4,5–5 Kinder, in E. 6,3 Kinder je fruchtbare Ehe).

Ohne Zweifel wäre eine Hebung des geistigen und wirtschaftlichen Niveaus besonders im Dorf B. sehr erwünscht, ein Ziel, das vielleicht durch Zuwanderung geistig aktiver Personen zu erreichen wäre; dann müßte man aber schärfstens darüber wachen, daß die nach B. Einwandernden nur aus wirklich erbgesunden Sippen stammen; denn es wird in B. aus den verschiedensten Gründen nicht ohne

weiteres möglich sein, die schon so lange bestehende Inzucht von heute auf morgen weitgehend auszuschalten. Durch Einführung rezessiver Krankheitsanlagen in das Erbgut dieses Dorfes würde aber bei weiterer Inzucht eine Häufung von Erbkrankheiten in späteren Generationen unvermeidbar sein. Weiterhin wäre es durchaus erwünscht, daß der Abwanderung der geistig aktiven Ortsbewohner durch wirtschaftliche Hilfen Einhalt geboten würde; daß auch dies nicht leicht und nicht von heute auf morgen möglich sein wird, wissen wir sehr wohl.

In E. dagegen findet, wie in der Arbeit ausgeführt ist, seit einigen Jahren wiederum in größerem Ausmaß Einheirat aus anderen Orten statt. Auch hier wird man möglichst darauf achten müssen, daß auf diesem Wege nicht rezessiv sich vererbende Krankheitsanlagen in den Ort eingeschleppt werden. Ich erinnere hier nochmals daran, daß in 10 von den 12 Familien von E., in denen wir Erbkrankheiten festzustellen vermochten, mindestens ein Ehepartner von außen zugezogen war.

Schrifttum.

Kirchenbücher der Pfarre B. – Kirchenbücher der Pfarre E. – Kirchenbücher der Pfarre C. – Brenk, Arch. Klaus-Stiftg. **6** (1931). – Brugger, Z. Neurol. **146**. – Egenter, Arch. Klaus-Stiftg. **9** (1934). – Grob, Arch. Klaus-Stiftg. **9** (1934). – Hanhart, Schweiz. med. Wschr., 1925, H. 50. – Jöhr, Arch. Klaus-Stiftg. **9** (1934). – Lenz, Münch. med. Wschr., 1929, H. 47. – Müller, Arch. Klaus-Stiftg. **8** (1933). – Orel, Arch. Rassenbiol. **28** (1934). – Reutlinger, Arch. Rassenbiol. **15** (1923). – Spindler, Arch. Rassenbiol. **14** (1922). – Schwalber, Z. Neurol. **132** (1931). – Wulz, Arch. Rassenbiol. **17** (1925).

Die Kinderzahlen bei den Bauern eines niedersächsischen Dorfes.

Ein Beitrag über den Einfluß von Aufwuchsziffern und Bevölkerungszunahme.

Von Johannes Aumüller.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität Kiel.
Direktor: Professor Dr. E. Rodenwaldt.)

Seit der Geburtenrückgang bei uns in Deutschland eingesetzt hat, ist er Gegenstand wissenschaftlicher Forschung geworden. Seine Ursachen sind sehr vielgestaltig und haben sich bei den einzelnen Ständen verschieden ausgewirkt, sie treten auch je nach der Betrachtungsweise mehr oder minder in den Vordergrund.

Wichtig ist aber stets die Tatsache, daß durch die erfolgreiche Bekämpfung der Krankheiten und die Hebung der allgemeinen Hygiene eine höhere Aufwuchsziffer



bedingt war. Hierdurch kamen viel mehr Menschen in das erwerbsfähige Alter. Die Zahl der Bevölkerung, die auf dem einmal gegebenen Lebensraum leben und arbeiten konnte, wurde mit einer wesentlich geringeren Geburtenzahl erhalten und sogar vermehrt, als das in den Zeiten davor der Fall war. Der Einfluß dieses Faktors mache sich allerdings erst dann geltend, wenn der Bevölkerungsüberschuß anderswo keine Lebensmöglichkeit mehr fand. Es soll hier versucht werden, den Einfluß dieses Vorganges auf die Geburtenzahl bei den Bauern eines niedersächsischen Dorfes zu klären.

Ursprünglich hatte ich die Absicht, unter diesem Gesichtspunkt die gesamte Bevölkerung des Dorfes zu untersuchen. Es zeigte sich bald, daß die Arbeit dann für einen einzelnen Untersucher viel zu umfangreich und kostspielig sein würde. Trotzdem will ich einige Ergebnisse über die Gesamtbevölkerung hier einfügen, weil sie einmal ganz interessant sind, dann sich aber auch auf diesem Hintergrund die Entwicklung bei den Bauern besser verstehen läßt.

Quellen und Methoden.

Es standen zwei Quellen zur Verfügung. Die am weitesten zurückreichende sind die Kirchenbücher der Gemeinde. Die Eintragungen beginnen hier mit dem Jahre 1686 und reichen bis zum heutigen Tage. Das Geburtenregister ist lückenlos. Das Kopulationsregister weist zwei Lücken auf, die eine vom Jahre 1737–1740, die andere vom Jahre 1899–1902. Die letztere ist nachträglich nach den standesamtlichen Eintragungen ergänzt. Die einzige Lücke in dem Totenregister betrifft die Jahre 1737–1740. Alle diese Auslassungen sind nicht etwa auf besondere äußere Ereignisse zurückzuführen, sondern darauf, daß der Pfarrer, der diese Ereignisse aufzeichnete, alt geworden war und die Eintragungen versäumt hat. Er hat dann nur noch die Geburten eingetragen. Ich habe deshalb keine Bedenken gehabt, für diese Zeit den Durchschnitt der vorhergehenden 20 Jahre zu errechnen und einzusetzen. Die Zahlen sind in der folgenden Tabelle 1 nach Jahrzehnten zusammengefaßt.

Tabelle 1.

Jahre	Geburten	Ehen	Todesfälle	Jahre	Geburten	Ehen	Todesfälle
1686–1695	331	88	291	Übertrag:	7 044	1 761	5 507
1696–1705	345	98	328	1816–1825	775	149	462
1706–1715	358	92	242	1826–1833	791	158	479
1716–1725	425	123	392	1836–1845	779	187	506
1726–1735	430	154	453	1846–1855	646	148	439
1736–1745	467	145	412	1856–1865	704	167	466
1746–1755	547	138	529	1866–1875	780	161	629
1756–1765	627	141	484	1876–1885	888	153	517
1766–1775	646	132	402	1886–1895	878	154	431
1776–1785	627	159	468	1896–1905	895	161	389
1786–1795	643	159	427	1906–1915	811	140	392
1796–1805	761	167	505	1916–1925	683	224	342
1806–1815	837	165	574	1926–1935	645	224	276
Summe:	7 044	1 761	5 507	1686–1935	16 319	3 787	10 835

Die Zusammenziehung der Ergebnisse zeigt, daß in den 250 Jahren auf dem Boden der Gemeinde 5484 Menschen mehr geboren als gestorben sind. Über das Schicksal dieses Überschusses lassen sich keine genauen Aussagen machen. Soweit ich in Erfahrung bringen konnte, sind die politischen Grenzen der Gemeinde durch die 250 Jahre im wesentlichen die gleichen geblieben. Anders die konfessionellen. Vom Jahre 1718 liegt eine Urkunde vor, wonach es 718 Protestanten und 225 Katholiken gab, während von den jetzigen 2867 Einwohnern 280 Protestanten sind. In der Nachbargemeinde ist das Verhältnis ein nahezu umgekehrtes. Jede Kirche führt nur ihr eigenes Bekenntnis in ihren Büchern. Diese Minderheiten sind aber nahezu gleich groß, wie sich aus der beinahe vollkommenen zahlenmäßigen Übereinstimmung der Kirchenbucheintragungen mit denen des Standesamts ergibt, die seit dem 1. Oktober 1874 von der politischen Gemeinde gemacht sind. Ich füge sie hier ein.

Tabelle 2.

Jahre		Geburten	Ehen	Todesfälle
1. Oktober	1874–1875	126	24	93
	1876–1885	888	168	557
	1886–1895	907	167	454
	1896–1905	880	169	406
	1906–1915	784	146	401
	1916–1925	690	236	404
	1926–1935	620	216	278
1. Oktober	1874–1935	4 895	1 126	2 593

Nach diesem sind allein in den letzten 60 Jahren 2302 Personen in der Gemeinde mehr geboren als gestorben.

Die Tab. 1 umfaßt seit mehr als 150 Jahren nur die Katholiken. Die Zahl der Geburten ist nach dem Höhepunkt um die Jahrhundertwende in der Nachkriegszeit sehr stark abgefallen. In den Jahren 1933/34 lag sie unter 18 aufs Tausend der Bevölkerung, so daß der Pfarrer einmal die Gemeinde darauf hinwies, daß die Zahl der Kinder zu klein sei.

Die Zahl der Ehen zeigt einen sehr konstanten Verlauf bis auf das plötzliche Ansteigen der Ehen in den letzten beiden Jahrzehnten.

Die Kurve der Todesfälle zeigt naturgemäß einen etwas unruhigeren Verlauf. Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts halten sich Geburten und Todesfälle ungefähr die Waage. Die Kindersterblichkeit ist sehr hoch. In vielen Jahren übertrifft die Zahl der verstorbenen Kinder die der Erwachsenen. In der Folgezeit ist immer ein starkes Überwiegen der Geburtenzahlen festzustellen. Aber noch des öfteren werden die Kinder von Seuchen und Epidemien heimgesucht. In den Jahren 1779 und 1780 hat die Ruhr 82 Kinder unter 14 Jahren hinweggerafft, darunter 28 Säuglinge. Jedoch ist im allgemeinen die Kindersterblichkeit schon um diese Zeit deutlich im Abnehmen begriffen. Diese Tendenz setzt sich stetig bis zur Jetztzeit fort. Besonders bemerkenswert ist das letzte Jahrzehnt, hat doch nur das Jahrzehnt von 1705–1715 in dem Vierteljahrtausend eine niedrigere Totenzahl aufzuweisen.

Jeder mit bevölkerungspolitischen Vorgängen Vertraute weiß, daß diese niedrigen Todesziffern nur verhältnismäßig kurze Zeit bestehen können.

Das ständige Überwiegen der Geburtenzahlen ist nicht ohne Einfluß auf die Bevölkerungsbewegung des Dorfes geblieben. Es liegt nahe, ihm eine Bedeutung für den Geburtenrückgang beizumessen. Um diesen Vorgang genauer zu analysieren, genügt es nicht, die Geburtenzahlen der einzelnen Jahrgänge einander gegenüberzustellen. Auch aus der Zahl der Eheschließungen lassen sich nur sehr bedingte Schlüsse ziehen; denn viele in der Gemeinde getraute Paare verlassen diese, ehe die Kinder aus der Ehe alle geboren sind. Ähnlich steht es mit den Totenzahlen. Eine Gliederung nach dem Alter der Verstorbenen vermag zwar aufschlußreiche Einblicke zu gewähren, ohne das Problem zufriedenstellend klären zu können. Um zu einer Lösung der Frage zu kommen, ist es nötig, über die Betrachtung des Individuums hinaus eine familien- und standesmäßige Gliederung des Materials vorzunehmen. Nur so ist es möglich, bei den einzelnen Ständen einen Einblick in die generativen Leistungen der Familie zu erhalten.

Eine in dieser Weise für die ganze Gemeinde über 250 Jahre durchgeführte Untersuchung würde eine Unsumme von Kleinarbeit erfordern. Ich sah mich deshalb genötigt, die Arbeit zu begrenzen. Dies ist nach zwei Seiten geschehen. Einmal habe ich nur die bäuerliche Bevölkerung untersucht, die die beständigste und am wenigsten den Wanderungen ausgesetzte ist. Dann habe ich nur die letzten 100 Jahre einbezogen, weil seit dieser Zeit in dem Gebiete ein freier Bauernstand besteht.

Im Jahre 1829 wurde der Antrag auf Befreiung des Grundeigentums gestellt. 1831 erschien das Ablösungsgesetz, das den zu dieser Zeit hörigen Bauern die persönliche Freiheit und das Recht gab, alle Dienste und Abgaben an die Grundherren abzulösen. Die Ablösung wurde nach den zum großen Teil auf den Höfen noch vorliegenden Urkunden in den folgenden Jahren durchgeführt. Im Jahre 1837 wurde dann auch die seit dem Jahre 1714 bestehende Personalunion zwischen Hannover und England gelöst. Diese Ereignisse rechtfertigen es, die Untersuchung in dieser Zeit anfangen zu lassen. Es handelt sich um eine etwas über 3000 Einwohner zählende Gemeinde, die im Süden der Provinz Hannover in den nördlichen Ausläufern des Teutoburger Waldes liegt. Die Bauernhäuser liegen meist einzeln inmitten der dazu gehörigen Ländereien. Die Größe der Höfe schwankt zwischen 10 bis 100 ha, den Hauptanteil bilden Höfe mit etwa 20 ha Grundbesitz. Einen näheren Überblick über die Siedlungsform gibt die Skizze des Dorfes, in der die Bauernhäuser als kleine Rechtecke eingezeichnet sind.

Für die Gewinnung des Urmaterials gab es zwei Wege. Einmal konnten die Familien direkt befragt werden. Dies hat den Vorteil, daß man einen guten Einblick in die gegenwärtigen Verhältnisse bekommt. Im Gespräch mit den Leuten erhält man manche wertvolle Anregung und entgeht der Gefahr, am grünen Tisch die Fühlung mit der Wirklichkeit zu verlieren. Wichtige Angaben über den Verbleib und das Schicksal der nichterbenden Kinder sind nur auf diesem Wege zu erhalten. Für die letzten 50 Jahre erhielt ich so brauchbare Auskunft. Über die Zeit davor wurden die Angaben immer unsicherer, besonders über die Zahl der im Säuglings- und Kindesalter Verstorbenen, die mir besonders wichtig waren. Ich



Karte 1:10 000.

mußte diese Daten aus einer anderen Quelle gewinnen. Diese stand in den Kirchenbüchern zur Verfügung. Hierin konnte ich die Angaben einwandfrei nachprüfen und ergänzen.

Im einzelnen wurde folgendermaßen verfahren. Es wurden zuerst in jeder Familie drei Generationen untersucht, weil eine einigermaßen zuverlässige Erinnerung in den weitaus meisten Fällen nicht weiter zurückreicht. Für jede Generation wurde ein Fragebogen abgegeben, auf dem oben der Familienname eingetragen wurde. Es folgten die Namen der Eltern und der Kinder nach dem Alter. Bei jeder Person wurde das Geburts-, Heirats- und Todesdatum eingetragen. Die Angaben ließ ich in dieser Art machen, weil die direkten Fragen nach dem Heirats- und Todesalter zu ungenau beantwortet werden. Aus diesen Daten wurden die notwendigen Angaben dann errechnet.

Als letzte Generation wurde die zuletzt auf dem Hofe geschlossene Ehe angesehen, ohne Rücksicht auf ihr Alter. In den meisten Fällen kam ich so bis zum Jahre 1835, in einigen war die drittletzte Ehe schon vor 120 Jahren geschlossen. Die Angaben über Eltern, Großeltern und deren Kinder waren sehr genau. Die Daten über die Urgroßeltern und die Geschwister der Großeltern waren weniger zuverlässig.

Um einen besseren Überblick über das Schicksal des Personenkreises zu bekommen, wurden noch einige Nebenfragen gestellt. Eine Frage bezog sich auf den Geburtsort der Ehefrau, eine andere auf die Kinderzahl der außerhalb des Hofes Verheirateten, eine andere auf den Verbleib der Kinder und deren Beruf. Bei den verheirateten Töchtern wurde der Beruf des Mannes angegeben.

Den Bauern habe ich diese Bogen vorgelegt und deren Bearbeitung erklärt.

Nach ungefähr einer Woche wurden sie wieder abgeholt. Soweit es möglich war, wurde die Nachprüfung und Ergänzung dann sofort vorgenommen.

Das so gewonnene Material wurde nach Gemeinden und Generationen geordnet und unter verschiedenen Gesichtspunkten ausgewertet. Nach Feststellung der vorläufigen Ergebnisse wurde an Hand der Kirchenbücher vom Jahre 1820 ab eine Nachuntersuchung durchgeführt, die die Lückenhaftigkeit der Angaben besonders für die ersten 50 Jahre deutlich hervortreten ließ.

Diese Kontrolle war jedoch nur bei den katholischen Bauern möglich, die allerdings über $^4/_5$ der Gesamtzahl ausmachen. Bei den Protestanten sind die Eintragungen der fraglichen Jahrgänge in zwei Nachbargemeinden gemacht, so daß eine Nachprüfung nicht möglich war. Ich erhielt jedoch gerade von diesen in den meisten Fällen sehr genaue und ausführliche Angaben, die sie selbst zum größten Teil aus den Kirchenbüchern gewonnen hatten. Es war festzustellen, daß die Erinnerung an die Vorfahren bei den Protestanten viel lebhafter war als bei den Katholiken, und ich habe deshalb keine Bedenken gehabt, diese Angaben ungeprüft in die Statistik einzureihen. Besonders leicht hatte ich es in den Familien, in denen die Kinder in den letzten Jahren auf der Schule zur Erforschung der Geschichte ihrer Vorfahren angehalten waren. Hier war immer nur sehr wenig nachzutragen.

In einigen Fällen wurde ich mit meinen Fragen erst mißtrauisch aufgenommen. Man meinte, ich käme irgendwie in amtlicher Sendung, ich wollte nach Krankheiten forschen. Einige meinten, einen Zusammenhang vermuten zu können mit den Ehegesundheits- und Sterilisationsgesetzen. Es kostete dann oft einige Mühe, den Leuten den Zweck und den Sinn meiner Arbeit klarzumachen. Ich habe es dann auch unterlassen, nach Krankheiten, Todesursachen und Fehlgeburten zu fragen. Was für meine Arbeit von Bedeutung war, konnte ich viel zuverlässiger aus den Kirchenbüchern entnehmen. Bei der Betrachtung nur einer Linie war eine zuverlässige Untersuchung unter erblichen Gesichtspunkten auch gar nicht möglich, es hätten dann die anderen Linien auch berücksichtigt werden müssen. Wenn sich eine besonders hohe Sterblichkeit in mehreren Generationen fand, war dies wohl meist auf mangelhafte hygienische Verhältnisse zurückzuführen.

Die Auskünfte wurden nach den nötigen Aufklärungen mit großer Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit gemacht. Wenn trotzdem bei den Kindern und Säuglingen viel nachzutragen war, so ist das nicht etwa auf Nachlässigkeit oder absichtliches Verschweigen zurückzuführen, sondern es liegt eben im Lauf der Dinge, daß Kinder bald wieder vergessen werden, die nur kurze Zeit gelebt haben. Immerhin zeigte diese Tatsache, daß bei der Auswertung eines nur durch direktes Befragen gewonnenen Materials große Vorsicht geboten ist. Dabei war ich den Leuten persönlich bekannt. Wer sich in der Wesensart des norddeutschen Bauern auskennt, der weiß, daß derselbe fremden und amtlichen Personen gegenüber größte Zurückhaltung übt. Ich erhielt jedenfalls auf diese Weise ein sehr brauchbares Gerüst für die Arbeit, in dem ich dann allerdings eine Reihe von Lücken auszufüllen hatte.

Ergebnisse.

Zunächst wurden die nach Gemeinden und Generationen geordneten Aufzeichnungen in einer Tabelle zusammengefaßt. Hinter den endgültigen Zahlen

der vor Vollendung des 14. Lebensjahres Gestorbenen sind in Klammern die Zahlen eingesetzt, die sich allein aus der direkten Befragung ergaben. Die Ziffern bedeuten die einzelnen Gemeinden.

Tabelle 3.

	1. Generation		2. Generation		3. Generation	
	geboren	gestorben unter 14 Jahren	geboren	gestorben unter 14 Jahren	geboren	gestorben unter 14 Jahren
1.	116	30 (14)	126	30 (28)	125	14
2.	118	28 (13)	111	29 (28)	81	10
3.	68	18 (10)	67	11 (10)	65	4
4.	99	27 (20)	100	16 (16)	63	7
5.	101	32 (23)	91	22 (21)	64	5
6.	62	15 (11)	63	9 (9)	48	3
insges.	564	150 (91)	558	117 (112)	446	43

Das Auffallendste ist die große Zahl der unter 14 Jahren Gestorbenen, die von den Befragten vergessen sind. Fast 40% derselben machen sie für die erste Generation aus, so daß es zuerst schien, als ob in der zweiten Generation mehr Kinder gestorben wären als in der ersten. In der zweiten hatte ich nur 5 Fälle nachzutragen, in der letzten war alles richtig angegeben, bis auf einige Fälle, wo es nicht klar war, ob das Kind als totgeboren oder bald nach der Geburt gestorben zu rechnen war. Als endgültiges Resultat ergibt sich, daß die Kindersterblichkeit im Laufe der drei letzten Generationen stark abgefallen ist. Während in der Großelterngeneration mehr als $\frac{1}{4}$ und in der Elterngeneration noch etwas mehr als $^1/_5$ aller Kinder starb, sind es in der letzten Generation nur noch etwa $^1/_{10}$ der Geborenen.

G. Wilmanns fand in einer ähnlichen Arbeit, worin er bei der gleichen Art der Aufstellung nach Generationen auch die Kindersterblichkeit untersucht, eine umgekehrte Reihenfolge und schließt daraus auf eine Degeneration in der heutigen Zeit. Da er seine Schlüsse nur auf die Befragung der Bauern aufbaut, glaube ich, sein Resultat ist dadurch zustande gekommen, daß ihm eine große Zahl früh Gestorbener der älteren Generation nicht genannt ist.

Bei der Berechnung der durchschnittlichen Kinderzahl je Ehe erhielt ich für die einzelnen Generationen 7,2, 6,5 und 5,1. Die Zahlen sind demnach zwar fallend, liegen aber auch jetzt noch auf beachtlicher Höhe, zumal die Ehen der letzten Generation noch nicht alle abgeschlossen sind. Tatsächlich aber ist die gegenwärtige Lage nicht so günstig, wie es hiernach den Anschein hat. Dieser wird durch die Art der Aufstellung erweckt, die unter dem Begriff Generation eine Anzahl von Familien zusammenfaßt, welche unter völlig verschiedenen politischen und geistigen Verhältnissen gegründet sind. Um dieser Schwierigkeit zu begegnen, wurde das Material unter einem anderen Gesichtspunkt geordnet. Es wurden die in den einzelnen Jahrzehnten Geborenen zusammengefaßt und für jedes Jahrzehnt darunter bemerkt, wieviel von den Betreffenden vor Vollendung des 14. Lebensjahres starben. Die obere Zahl jeder Spalte bedeutet die Zahl der insgesamt Geborenen, die untere die der unter 14 Jahren Gestorbenen aus dem

betreffenden Jahrzehnt. Die Anzahl der vor Vollendung des ersten Lebensjahres Verstorbenen ist in Klammern gesetzt.

Tabelle 4.

Jahr	1	2	3	4	5	6	Gesamt	Todesfälle unter 1 Jahr	Todesfälle unter 14 J.
1836–45	36	21	20	22	23	18	140	29	44
	11	8	5	8	7	5	44 (29)	20,7%	31,4%
–1855	37	18	15	40	25	11	146	28	43
	11	5	6	8	10	3	43 (28)	19,2%	29,5%
–1865	17	38	13	36	14	14	132	17	37
	5	13	3	9	5	2	37 (17)	12,9%	28%
–1875	18	40	23	30	29	18	158	25	43
	5	15	4	5	10	4	43 (25)	15,8%	27,0%
–1885	35	24	21	18	30	18	146	22	37
	7	4	6	4	13	3	37 (22)	15,1%	25,5%
–1895	53	23	16	20	25	21	158	18	26
	12	4	3	3	3	1	26 (18)	11,5%	16,5%
–1905	37	35	23	27	21	21	164	12	19
	5	4	2	0	2	6	19 (12)	7,3%	11,6%
–1915	30	36	25	25	14	22	152	10	15
	5	3	1	3	1	2	15 (10)	6,6%	9,9%
–1925	37	13	10	15	19	11	105	10	15
	5	4	0	4	3	1	15 (10)	9,5%	14,3%
–1935	34	19	7	11	18	4	92	3	5
	2	1	0	1	1	0	5 (3)	3,3%	5,4%

Viel deutlicher als bei den anderen Zusammenstellungen tritt bei dieser der starke Geburtenrückgang der Kriegs- und Nachkriegszeit zu Tage. Es werden unten die Ehen der letzten Generation noch unter diesen Gesichtspunkten beleuchtet.

Die Zusammenstellungen zeigen, daß in der Zeit nach der Bauernbefreiung sich die Geburtenzahlen bis zum Weltkriege auf einer recht beständigen Höhe gehalten haben. Sie weisen nur geringe Schwankungen auf. Die im Vergleich zu der ersten Zeit etwas höheren Zahlen der Vorkriegsjahrzehnte sind dadurch mitbedingt, daß in dieser Zeit einige Familien mehr einbezogen sind. Die Schwankungen waren bei der Kleinheit des Materials zu erwarten. Der Abfall während der beiden letzten Jahrzehnte geht jedoch weit darüber hinaus.

Die Säuglingssterblichkeit macht in der ersten Zeit ungefähr 20% aus. Sie sinkt dann langsam bis in die jüngste Zeit ab. Um die Jahrhundertwende sind es unter 10%. Das letzte Jahrzehnt zeigt die sehr günstige Zahl von 3 Kindern auf 92 Geborene. Im vorletzten Jahrzehnt ist die Kindersterblichkeit etwas höher. Der Krieg und die große Grippeepidemie sind hierfür verantwortlich zu machen. Die Sterblichkeit der Kinder vom 1. bis 14. Lebensjahr zeigt einen ganz ähnlichen Verlauf. Sie ist durchweg halb so groß wie die der Säuglinge. Die meisten hiervon sterben im Kleinkindesalter, die andern vor Vollendung des 10. Lebensjahres.

Danach stirbt heute nur noch selten ein Kind. Den Verlauf der Vorgänge zeigen die beiden Kurven.

Nach den Todesursachen habe ich aus den oben erwähnten Gründen nicht gefragt. Für die ältere Zeit hätte ich wohl gar keine und für später nur sehr ungenaue Angaben bekommen. Ich habe mich an die Kirchenbücher und den in der Gemeinde tätigen Arzt gehalten bei der Feststellung der wechselnden Bedeutung der Krankheiten in den verschiedenen Zeiten. Sehr häufig fand sich in den Kirchenbüchern Nervenfieber und Ruhr bei Säuglingen und Kindern als Todesursache genannt. Diese verursachen heute kaum noch Todesfälle, was sicher auf die verbesserten Trinkwasserverhältnisse und die Hebung der allgemeinen Sauberkeit und Hygiene in den Bauernhäusern zurückzuführen ist. Leichtere Ruhrarten und Durchfälle kamen allerdings noch häufiger vor. Die Fliegenplage im Hochsommer und Herbst ist wohl dafür verantwortlich zu machen.

Schwäche und Auszehrung sind oft angeschuldigt, seltenere Angaben sind: Wasserkopf, Mißgeburt. Sehr häufig findet sich die Angabe: unbestimmt. Scharlach, Masern, Frieseln, Bräune, Stickhusten und Nervenfieber haben vor allem bei den älteren Kindern ihre Opfer gefordert. In einigen Fällen sind die Kinder Unglücksfällen zum Opfer gefallen, wie sie sich im Getriebe eines Bauernhofes ereignen. Einige sind ertrunken, einige von Pferden erschlagen worden oder nach einem Sturz vom Boden gestorben. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ist in den Kirchenbüchern oft der „Kinderschrecken" als Todesursache eingetragen, womit in dieser Zeit die Krämpfe bezeichnet wurden. Ob es sich hierbei um eine Infektionskrankheit etwa im Sinne einer endemischen Genickstarre, oder ob es sich um rachitische Krämpfe handelte, ließ sich naturgemäß nicht eindeutig entscheiden. Nach der gehäuften Art des Auftretens schien es sich wenigstens in einigen Jahren um eine Infektionskrankheit zu handeln.

Eine der häufigsten Todesursachen bei Säuglingen und Kindern jeden Alters ist das „Brustfieber". Wie oft hierbei die Tuberkulose eine Rolle gespielt hat, ist schwer zu entscheiden. Für Familien, in denen um dieselbe Zeit Erwachsene an dieser Krankheit gestorben sind, wird man das ohne weiteres annehmen dürfen. Für die anderen Fälle sind wohl vor allem Wanderpneumonien und grippale Infekte verantwortlich zu machen. Die letzteren Krankheiten sind auch für die wenigen Todesfälle in der Nachkriegszeit verantwortlich zu machen. Der Arzt, der mir hierüber in dankenswerter Weise Auskunft gab, führte deren Häufigkeit vor allem auf klimatische Einflüsse zurück: viele Niederschläge, nebelige und rauhe Luft und scharfe Winde besonders im Frühjahr und Herbst kennzeichnen das Klima. Einige Todesfälle sind durch Keuchhusten und Diphtherie verursacht.

Von einer zahlenmäßigen Feststellung der einzelnen Todesursachen habe ich abgesehen. Bei der Lückenhaftigkeit und Ungenauigkeit der Angaben waren keine einwandfreien Ergebnisse zu erwarten. Bemerkenswert war die Beobachtung, daß die Kindersterblichkeit besonders hoch auf den Höfen zu sein schien, die an den Nordabhängen der die Gemeinde durchziehenden Höhenzüge liegen, und wo außerdem die Wohn- und Schlafräume vor allem an der Nordseite des Hauses gelegen waren.

Für die Aufzucht der Kinder besteht jetzt meist der Grundsatz, daß die Kinder ein volles Jahr gestillt werden. Mit der Beikost wird oft erst spät begonnen, so daß

die Ernährung etwas einseitig und der mütterliche Organismus überanstrengt wird. Diese lange Stillzeit ist nur dann möglich, wenn die Geburtenintervalle genügend lang sind, nicht dagegen wenn sie nur ein Jahr oder noch weniger betragen, wie es in der Zeit bis zum Kriege oft der Fall war. Bei Versagen der Brust wird Kuhmilch gegeben, die, wie auch die als Beikost später gegebene, oft zu lange gekocht wird. Wenn die Kinder etwas älter sind, bekommen sie nach kurzer Übergangszeit fast dieselbe Nahrung wie die Erwachsenen.

Der Rückgang der Kindersterblichkeit kann auf zwei Hauptfaktoren zurückgeführt werden. Einmal die Verhütung und Eindämmung der Infektionskrankheiten: Diphtherie, Scharlach, die typhösen Darmerkrankungen, Ruhr und Genickstarre sind als Todesursachen weitgehend verschwunden. Den Hauptanteil daran hat die bessere ärztliche Versorgung und die Hebung der hygienischen Verhältnisse, vor allem auf dem Gebiet der Trinkwasserversorgung und der Beseitigung der Abwässer von Mensch und Tier.

Außerdem wird dem einzelnen Kinde eine bessere Pflege zuteil. Diese wird dadurch ermöglicht, daß die Arbeit, die auf den Schultern der Bauernfrauen lastete, jetzt erheblich erleichtert ist. Diese haben früher oft Übermenschliches leisten müssen. Inmitten ihrer oft zahlreichen Kinder mußten sie all die schweren Arbeiten leisten, die ein Bauernhaushalt mit sich bringt. Die hohe Säuglingssterblichkeit hat hier sicher einen ihrer Hauptgründe. Auch scheinen Früh- und Fehlgeburten damals häufiger gewesen zu sein. Durch die Modernisierung der bäuerlichen Betriebe ist hier weitgehend Wandel geschaffen.

In vielen Fällen scheint das Pendel jetzt nach der anderen Seite auszuschlagen. Und mit dem in einigen Häusern zu beobachtenden Verschwinden der plattdeutschen Sprache nehmen oft Verweichlichung und Luxus überhand. In der Kleidung verschwinden die groben Leinenstoffe und machen oft minderwertigen gekauften Stoffen Platz. In der Nahrung verdrängen Weißbrot und Gebäck oft das alte Brot aus Schrot und Korn. Das Fleisch, besonders das Schweinefleisch, macht nach Ansicht des Arztes einen ungebührlichen Anteil in der Ernährung aus.

In vielen Fällen äußerten die Leute ihre Ansichten über den ihnen wohlbekannten Rückgang der Kindersterblichkeit. Einige davon seien hier angeführt:

Gegen die Diphtherie hatte man früher ja gar kein richtiges Mittel. Jetzt stirbt noch kaum ein Kind daran.

Es starben viel mehr an Krämpfen und Scharlach.

Die Kinder wurden nicht genügend gepflegt, weil die Mütter keine Zeit dazu hatten.

Die Kinder kamen oft zu schnell nacheinander.

Eine Frau meinte: Die Kleinen wurden oft im Bett einfach totgedrückt oder erstickt unter den schweren Kissen. Die Kinder schliefen ja einfach bei der Mutter im selben Bett.

Eine andere sagte: Man wundert sich oft, daß überhaupt so viel groß wurden.

Den Unfällen maßen viele eine zu große Bedeutung bei, im allgemeinen jedoch hatten die Leute ganz zutreffende Ansichten.

Es ist klar, daß durch die steigenden Aufwuchsziffern die Bevölkerungszahl des Dorfes stark ansteigen mußte. Das langsame Anwachsen bekam dadurch einen neuen starken Auftrieb. Tatsächlich ist die Bevölkerung der 28,65 qkm großen

Gemeinde auf 2867 Einwohner angestiegen, was einer Bevölkerungsdichte von 100 je qkm entspricht. Das ist eine für ein fast ausschließlich landwirtschaftliches Gebiet sehr hohe Zahl. Dabei ist nicht etwa der ganze Geburtenüberschuß in der Heimat geblieben, ein großer Teil ist ausgewandert. Die Zahl der letzteren war aus verschiedenen Gründen nicht genau festzustellen auch aus der Differenz der Geburten und Todesfälle ist nur eine ungefähre Übersicht über die ganze Gemeinde zu gewinnen. Die Höhe der Bevölkerungszahl wird bestimmt durch den Zugang an Geburten einerseits und den Abgang durch Tod und Auswanderung andererseits. Der Zugang durch Geburten blieb bis zum Kriege ungefähr gleich. Hier ist erst nach dem Kriege die Wendung eingetreten. Der Abgang durch Todesfälle ist seit Beginn der Untersuchung im ständigen Rückgang begriffen. Hierdurch kam es zu einer immer stärkeren Ansammlung von Menschen auf den Höfen. Da die Höfe nach dem hannoverschen Erbrecht immer ungeteilt an einen Sohn vererbt wurden, mußten die anderen ihr Brot außerhalb desselben verdienen, wenn sie es nicht vorzogen, unverheiratet auf dem Hofe zu bleiben und dort bis an ihr Lebensende zu arbeiten. Denn nur in einigen Fällen war es möglich, innerhalb der Gemeinde eine Existenz zu gründen oder einen Hof zu erwerben. In den weitaus meisten Fällen mußten die Nachgeborenen aus der Gemeinde auswandern, und wenn es ihnen nicht gelang, sich auf einem Hofe einzuheiraten, auch einen Beruf ergreifen. Ich habe deshalb bei der Untersuchung versucht, durch Nebenfragen etwas über das Schicksal der Nachgeborenen zu erfahren. Das Ergebnis war lückenhaft und durch Nachkontrolle nicht zu vervollständigen. Immerhin gab es ein ungefähres Bild von den Vorgängen. Von dem Überschuß der während des letzten Jahrhunderts Geborenen konnte anfangs noch ein erheblicher Teil in der Gemeinde in den neu entstehenden Berufen unterkommen. Diese Möglichkeit ist späterhin weitgehend verbaut, da diese Berufe ihren Nachwuchs aus den eigenen Kindern entnehmen.

In den Jahren um 1866 und danach wanderte aus diesen Gründen ein großer Teil aus. Es war die Zeit, wo das Land unter preußische Hoheit kam. Insgesamt sind um diese Zeit von den 88 Höfen 38 Männer und 20 Frauen nach Nordamerika ausgewandert.

In der Zeit des wirtschaftlichen und industriellen Aufschwungs in Deutschland wurden die überschüssigen Kräfte dann in andere Bahnen gelenkt. Sie fanden in den aufstrebenden Städten und Industriezentren des Westens als Arbeiter, Handwerker, Beamte oder selbständige Unternehmer ein Unterkommen. Ein nicht geringer Teil jedoch blieb unverheiratet auf dem väterlichen Hofe, und trotz der starken Abwanderung trat, nicht zuletzt als Folge der höheren Aufwuchszahlen, eine starke Stauung der Menschen auf den Bauernhöfen ein. Im Kriege sind dann insgesamt über 30 Männer von den Bauernhöfen gefallen. Unter diesen war jedoch kein verheirateter Bauer, was wohl mit dem später zu besprechenden hohen Heiratsalter zusammenhängt. Selbst wo mehrere Söhne von einem Hofe fielen, kam es in keinem Falle dazu, daß nicht mehr ein Anerbe vorhanden war. So fiel dieser Verlust quantitativ und in bezug auf die Regeneration nicht so sehr ins Gewicht, wie es ohne Zweifel qualitativ der Fall war. Dennoch bedeutet der Krieg für die Gemeinde den entscheidenden Knick in der Kurve der Geburtenzahlen, obwohl in den letzten beiden Jahrzehnten dieselbe Anzahl von Ehen auf den Höfen



geschlossen wurde, wie in denen vor dem Kriege. Mit bemerkenswerter Stetigkeit kommen im Jahrzehnt auf die 88 untersuchten Höfe 20–22 Eheschließungen. Eine Bauerngeneration dauert demnach ungefähr 40 Jahre.

Um die Gründe des Rückganges der Geburten zu erfahren, wurde das statistische Material noch nach verschiedenen Richtungen bearbeitet und Vor- und Nachkriegszeit miteinander verglichen.

Die erste Untersuchung galt der Höhe des Heiratsalters. Um einen möglichst einwandfreien Vergleich ziehen zu können, sind die ganzen 100 Jahre daraufhin untersucht. Nicht in allen Ehen war es genau festzustellen. Wo ein Ehegatte von auswärts kam, war auch eine nachträgliche Feststellung aus den Kirchenbüchern unmöglich. Wegen der Kleinheit der Zahlen wurden die Durchschnittsalter für Zeiträume von 20 Jahren bestimmt, wobei die Wiederverheiratungen nicht mitgerechnet wurden.

Tabelle 5.

Jahrgänge	bis 1835	–1855	–1875	–1895	–1915	–1935
Alter des Mannes	29,2	29,1	30,4	30,3	34,1	33,4
Alter der Frau	23,4	25,2	25,0	26,2	25,4	27,8

Das immer schon hohe Heiratsalter ist im Laufe der letzten Jahrzehnte noch weiter gestiegen. Besonders hoch erscheint das Heiratsalter der Männer in den letzten 4 Jahrzehnten, bei den Frauen für die beiden letzten, betrug es doch im letzten Jahrzehnt allein 28,2 Jahre.

Außerdem wurden die Ehen nach der Häufigkeit der einzelnen Jahrgänge untersucht. Die letzten 100 Ehen, die sich in dem Material befinden, sind hier angeführt. Dies sind genau die Ehen der letzten 50 Jahre, wenn einige durchaus nicht aus dem allgemeinen Rahmen fallende weggelassen werden, die in anderen Gemeinden geschlossen sind. Ich stelle sie einer Statistik über das Heiratsalter in Rußland gegenüber, die P. Fahlbeck in dem Buch „Der Adel Schwedens" veröffentlicht. Diese Gegenüberstellung zeigt sehr eindrucksvoll den Unterschied zwischen den primitiven Völkern und dem auf übervölkertem Raum lebenden Bauern. Auch hier sind Wiederverheiratungen nicht mitgezählt.

Tabelle 6.

	Heiratsalter 1885–1935 bei den Bauern		Heiratsalter 1882–1886 in Rußland	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
unter 20 Jahren	0	1	32,01	56,35
20–25	5	30	34,11	29,48
25–30	20	47	17,74	6,94
30–35	37	16	9,80	4,95
35–40	19	4		
40–45	13	2	4,31	1,86
45–50	6	0		
über 50	0	0	2,03	0,42

R. W. Darré weist darauf hin, daß bei den nordischen Bauern nach allen Überlieferungen das beliebteste Heiratsalter der Männer zwischen dem 30. und 40. Le-



bensjahre gelegen hat. Auch bei den Bauern des untersuchten Dorfes besteht eine ausgesprochene Abneigung gegen die Frühehe. R. W. Darré hält die Spätehe vom züchterischen Standpunkt aus insofern von Bedeutung, als weniger gesundheitlich Anbrüchige zur Fortpflanzung kommen. Es liegt bei dem untersuchten Menschenschlag wohl eine gewisse Spätreife vor, die jedoch keineswegs allein dies hohe Heiratsalter erklärt.

Bei den Frauen kommt $^1/_5$ erst nach Vollendung des 30. Lebensjahres zur Verheiratung. Daß in diesen Ehen die Kinderzahlen weniger groß sind, daß in den extremen Fällen Kinderlosigkeit, Kinderarmut und hohe Kindersterblichkeit häufig sind, ist selbstverständlich. Das Ansteigen des weiblichen Heiratsalters in der Nachkriegszeit hat sicher einen erheblichen Einfluß auf die Kinderzahl ausgeübt. Die dänische Familienstatistik vom Jahre 1911 zeigte, daß bei einer Erhöhung desselben um 3 Jahre ein Kind weniger zu erwarten ist. Bei den Männern war dieser Einfluß viel kleiner.

Eine weitere Rechnung galt den Zeiträumen, die zwischen den einzelnen Geburten lagen. Aus dem Material war ersichtlich, daß vor dem Kriege in den ersten Ehejahren in jedem ein Kind geboren wurde. In den späteren wurde alle zwei bis drei Jahre eins geboren. Die Fruchtbarkeit erreichte meist dann ihr Ende, wenn die Frau das 4. Lebensjahrzehnt vollendet hatte. Es gibt natürlich auch Fälle darunter, in denen der Kindersegen schon eher aufhörte oder bis zum 45. Lebensjahre andauerte. In den Nachkriegsehen sind die Abstände zwischen den Geburten größer und die Fruchtbarkeit erreicht schon eher ihr Ende. Bei der Berechnung des Geburtentempos in der von H. Muckermann angegebenen Weise ergab sich unter Annahme des 45. Lebensjahres als natürliche Fruchtbarkeitsgrenze folgendes:

In den vollendeten Vorkriegsehen betrug der Geburtenabstand 2,6 Jahre. In den unvollendeten Nachkriegsehen dagegen 3,4 Jahre. Dabei sind für die Nachkriegsehen die natürlich geburtenärmeren letzten Fruchtbarkeitsjahre noch nicht überstanden, so daß sich in Wirklichkeit ein noch größerer Abstand ergibt.

In der Nachkriegszeit fanden sich bedeutend mehr sterile Ehen. Es war auffallend, daß die meisten davon unmittelbar nach dem Kriege geschlossen wurden. Zum Teil war die Unfruchtbarkeit durch ein zu hohes Heiratsalter der Frau bedingt.

Und noch eine andere Tatsache scheint für die Abnahme der Geburten von Bedeutung zu sein. Bei der genauen Durchsicht des Materials zeigte sich, daß die Hofbesitzer immer mehr dazu übergehen, statt des ältesten den jüngsten Sohn als Anerben zu bestimmen. Hierdurch wird dem Hof Gelegenheit gegeben, die wirtschaftlichen Opfer, die mit der Abfindung der Kinder verknüpft sind, auf eine längere Zeit zu verteilen. Die Dauer einer Generation auf dem Hofe wird dadurch erheblich ausgedehnt. Selbst bei gleichbleibender Fruchtbarkeit der einzelnen Ehen verteilt sich dieselbe doch auf eine größere Zeitspanne. Und die Zahl der Kinder, die innerhalb eines umschriebenen Zeitraumes auf den Höfen heranwächst — denn diese kommt in der Tab. 4 zur Darstellung —, wird dadurch vermindert.

Als Hauptgründe des Geburtenrückgangs der letzten Zeit stellen sich also dar die größere Zahl steriler Ehen, die Heraufsetzung des Heiratsalters, die langsamere

Geburtenfolge sowie in manchen Fällen das Ein- oder Zweikindersystem. Die Ursachen des ersteren mögen hier außer acht gelassen werden. Die anderen sind letzten Endes durch einen Stauungsvorgang in der Bevölkerung hervorgerufen. Die sehr hohen Geburtenzahlen der letzten Vorkriegsjahrzehnte führten mit dem gleichzeitigen Absinken der Kindersterblichkeit zu einer starken Ansammlung von Menschen auf den Höfen. Zum Teil wurde dieser Überschuß von der Stadt und der Industrie aufgenommen. Ein großer Teil blieb jedoch schon damals in dem Dorfe. Die Auswanderung nach Amerika und die Neuansiedlung im eigenen Lande hatten fast vollständig aufgehört. Schon um diese Zeit machten sich in den Familien die ersten Anzeichen einer Geburteneinschränkung bemerkbar. Die Mehrzahl ließ jedoch den Dingen ihren Lauf, wohl in der Erwartung, Deutschland werde seinem Bevölkerungsüberschuß den nötigen Lebensraum schon verschaffen. Dies war die Situation, als der Krieg ausbrach.

Allerdings zog die Auswanderung nach Amerika noch mehr Menschen aus dem Dorfe. Aber während dieser Verlust einen belebenden Einfluß auf die Geburtenzahlen hatte, war die Wirkung der Weltkriegsverluste eher eine lähmende. Nach Friedensschluß wurden die verschobenen Ehen zwar auch bei den Bauern weitgehend nachgeholt. Aber während die noch vor dem Kriege geschlossenen Ehen meist auch nachher noch die alte Fruchtbarkeit aufwiesen, blieben die der Nachkriegszeit in der oben dargelegten Weise weitgehend dahinter zurück.

Die Gründe dafür waren schon älter: die hohen Kinder- und Aufwuchszahlen und der fehlende Lebensraum. Sie wirkten sich jedoch erst nach dem verlorenen Kriege in entscheidender Weise aus, als die deutschen Ansprüche an die Welt auf neuen Lebensraum abgewiesen waren. Die Kolonien wurden den Deutschen gesperrt, Wirtschaft und Industrie erlitten eine starke Schrumpfung, und die Arbeitslosigkeit machte sich in Stadt und Land breit. Dazu kamen die unsicheren und zerrissenen politischen Verhältnisse. Viele sagten sich, wozu die Kinder mühsam aufziehen, wenn sie nachher einfach erschossen werden? An dem ganzen Krieg ist ja bloß der Umstand schuld, daß Deutschlands Bevölkerung zu groß wurde. Wozu die vielen Kinder? Man weiß ja nicht, wohin damit. Außerdem blieb trotz der Gefallenen die Menschenstauung weiterhin bestehen, so daß als Ausweg die Zahl der Kinder beschränkt wurde. Auch erfuhr wohl die Kenntnis und Anwendung antikonzeptioneller Mittel durch den Krieg eine erhebliche Verbreitung.

Eine dauernde Hebung der abgesunkenen Geburtenzahlen ist nur dann zu erwarten, wenn die nachgeborenen Kinder einigermaßen Aussicht auf einen genügenden Lebensraum haben. Noch immer kommen in der Gemeinde auf eine Ehe mehr als 4 Kinder. Auch die jetzige Zahl reicht über die Bestandserhaltung bei den vorzüglichen Aufwuchsergebnissen hinaus noch dazu, einen Überschuß abzugeben. Die Tendenz jedoch zielt darauf hin, die Geburtenzahl dem Lebensraum weitgehend anzupassen. Bei der Rechenhaftigkeit des heutigen Menschen wird keiner eine größere Anzahl von Kindern haben wollen, als voraussichtlich eine Existenz sich gründen können, und die Basis dieser Existenz darf eine bestimmte Größe nicht unterschreiten.

Der Bauernhof, besonders in der in Niedersachsen vorherrschenden Form der Einzelsiedlung, bietet an sich eine ideale Stätte für das Heranwachsen vieler Kinder. In dem Material befinden sich mehrere Familien, in denen ein Ehepaar

über 10 Kinder und diese wiederum insgesamt über 40 hatten, so daß ein Ehepaar sich unter Berücksichtigung des Spaltungsgesetzes nach zwei Generationen mehr als verzehnfacht hat. So erfreulich ein solches Bild ist, so klar ist es, daß eine solche Vermehrung nur stattfinden kann, wenn der Lebensraum in einem ständigen Wachstum begriffen ist. Diese Vorbedingung war in Deutschland für die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gegeben. Heute ist sie es nicht mehr. Würde einer bei den jetzigen Aufwuchszahlen und dem allseits eingeengten Lebensraum noch die früheren Kinderzahlen fordern, so wäre das so, als ob einer dem Bauern zutrauen wollte, sein Getreide beliebig dick zu säen oder die Bäume beliebig eng zu pflanzen.

Es ist jedoch zu beachten, daß es sich um eine vorwiegend katholische Bevölkerung handelt. L. Schmidt-Kehl fand bei einer Untersuchung über die Fruchtbarkeit in süd- und mitteldeutschen bäuerlichen in der Nachkriegszeit geschlossenen Ehen, daß die katholischen eine Fruchtbarkeit von 3,80 Kindern hatten, während bei den Protestanten auf eine Ehe 2,55 Kinder kamen. Es scheint, als ob der Geburtenrückgang in der Gemeinde bei den Protestanten eher und stärker eingesetzt hat als bei den Katholiken. Von einer zahlenmäßigen Feststellung dieser Verhältnisse wurde wegen der Kleinheit des Materials abgesehen.

Würde man sein Augenmerk nur auf die untersuchte Bauernbevölkerung richten, könnte man die augenblicklichen Geburtenzahlen als genügend ansehen. Bei unserer augenblicklichen bevölkerungspolitischen Lage, bei den starken Geburtenzahlen unserer östlichen Nachbarn und der Gefahr, die unserer Kultur von dieser Seite droht, ist sie es nicht.

Ob allerdings die hohen Geburtenzahlen der Vorkriegszeit je wieder erreicht werden, erscheint mehr als zweifelhaft. Tatsächlich sind sie seinerzeit ein Moment starker Beunruhigung im Spiel der europäischen Mächte gewesen. Im Laufe der Zeit ist die Frage der Volkserhaltung und Volksvermehrung zu einem der wichtigsten Probleme im Leben der Völker geworden. Zweifellos wird sie, auf weite Sicht gesehen, einmal Gegenstand internationaler Besprechungen und Übereinkommen sein müssen. Wann das sein wird, läßt sich noch nicht sagen. Bis dahin aber verliert jedes Volk an Raum, das ohne den Blick auf seine Nachbarn die Zahl der Geburten dem Lebensraum in allzu großzügiger Weise anpaßt.

Es konnte hier nur ein Ausschnitt aus dem Leben der Gemeinde näher behandelt werden. Um ein genaues Bild von den Vorgängen zu erhalten, müßten die anderen Stände in ähnlicher Weise bearbeitet, müßten auch andere Gemeinden zum Vergleich herangezogen werden.

Es wurde versucht, das Problem erst einmal historisch zu sehen. Gewiß erhält man dadurch manchen wertvollen Hinweis und Einblick. Andererseits ist es für ein Eingreifen in den Gang der Ereignisse durchaus nicht nötig, genau zu wissen, was vielleicht vor 200 Jahren geschah. Ein klarer Blick für die Gegenwart und ihre Entwicklungsmöglichkeiten ist hierfür ausschlaggebend und vor allem der Mut und der Wille, diese Vorgänge mit geeigneten Maßnahmen zu beeinflussen.

Zusammenfassung.

Die vorliegende Untersuchung ergab, daß bei den Bauern der Gemeinde die Zahl der Kinder stark gesunken ist. Dieser Rückgang setzte bald nach der Jahrhundertwende ein und hat nach dem Kriege immer stärkere Ausmaße angenommen. Während im 19. Jahrhundert auf eine Ehe sieben Kinder kamen, waren es heute ungefähr vier. Es waren dafür eine Reihe vor allem weltanschaulicher und wirtschaftlicher Gründe verantwortlich zu machen. Von einer großen Bedeutung ist aber auch die Tatsache gewesen, daß im Laufe der Zeit die Säuglingssterblichkeit von über 20% auf erheblich unter 10%, die Sterblichkeit der Kinder unter 14 Jahren von über 30% auf ungefähr 10% gefallen ist. Dieser Vorgang führte zu einer starken Bevölkerungszunahme. Nach dem verlorenen Krieg schwanden immer mehr die Möglichkeiten, neue angemessene Existenzgrundlagen zu finden, um die überschüssigen Menschen unterzubringen. Es erschien dann als Ausgleich eine kleinere Kinderzahl als geboten, die durch eine Heraufsetzung des Heiratsalters und eine langsamere Geburtenfolge erreicht wurde. Von beträchtlichem Einfluß war die Zunahme der sterilen und der Einkindehen sowie die Tendenz, den jüngsten Sohn nach Möglichkeit zum Anerben zu machen.

Schrifttum.

A. Beer, Über die Fruchtbarkeit der Nachkriegsehen mit besonderer Berücksichtigung der Ehen von Arbeitslosen und Kriegsteilnehmern. Würzburg 1934.

F. Burgdörfer, Das Bevölkerungsproblem, seine Erfassung durch Familienstatistik und Familienpolitik. München 1917.

Ders., Volk ohne Jugend. Beihefte zur Zeitschrift für Geopolitik, H. 9. Berlin 1934.

Ders., Die neue deutsche Familienstatistik. Zeitschrift für Rassenkunde, 2.

R. W. Darré, Das Bauerntum als Lebensquell der nordischen Rasse. München 1933.

H. Dold, Wie steht es um den deutschen Volkskörper? Kieler Universitätsreden. H. 12. Kiel 1931.

P. Fahlbeck, Der Adel Schwedens (und Finnlands). Jena 1903.

L. Hoffmeyer, Geschichte der Stadt und des Regierungsbezirks Osnabrück. Osnabrück 1920.

K. Kißkalt, Über historisch-medizinische Statistik. Archiv für Geschichte der Medizin, 17, H. 4 (1925).

W. Köhler, Die Fruchtbarkeit der Nachkriegsehen im Kasseler Arbeiterstand. Würzburg 1934.

J. Marcuse, Die Beschränkung der Geburtenzahlen, ein Kulturproblem (1913).

H. Muckermann, Differenzierte Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 24 (1930).

J. Müller, Der Geburtenrückgang. Jena 1924.

E. Rodenwaldt, Akposso (Togo). Beitrag zur Frage des Bevölkerungsrückganges.

E. Rominger, Krankheitsgefährdung und Lebensbedrohung im Kindesalter. Lehrbuch der Kinderheilkunde. Berlin 1933.

R. Pearl, Krieg und Übervölkerung. Übersetzt von A. Meyer. Z. f. Geopolitik. H. 1. Berlin 1937.

L. Schmidt-Kehl, Die Fruchtbarkeit mittel- und süddeutscher 1918–22 geschlossener bäuerlicher Ehen. Arch. Rassenbiol. 27 (1933).

v. R. Ungern-Sternberg, Die biologische Schwäche Westeuropas. Z. f. Rassenkunde, 2 (1935).

G. Wilmanns, Drei Geschlechterfolgen von Bauernfamilien, ein Spiegelbild bevölkerungsdynamischer und sozialanthropologischer Vorgänge. Arch. Rassenbiol. 28 (1934).
H. Zeiß und E. Rodenwaldt, Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre. Stuttgart 1936.
E. Zwirner, Zum Begriff der Generation. Arch. Rassenbiol. 28 (1931).

Es ist mir an dieser Stelle eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. E. Rodenwaldt für die freundliche Überlassung sowie die stete Förderung der Arbeit meinen Dank auszusprechen. Ich danke auch Herrn Dr. med. F. Brune für die wertvollen Angaben über die gesundheitlichen Verhältnisse des Dorfes und nicht zuletzt den Bauern, die durch die oft sehr genaue Ausfüllung der Fragebogen mir die notwendigen Unterlagen für die Untersuchung gegeben haben.

Kritische Besprechungen und Referate.

Reinöhl, Friedrich, Die Vererbung der geistigen Begabung. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937. 280 S. mit 79 Abb. Preis: geh. 6.— RM, geb. 7.20 RM.

Wenn der in den Kreisen der Rassen- und Gesellschaftsbiologen wohlbekannte und geschätzte Altpräsident der württembergischen Ministerialabteilung für das Volksschulwesen zu dieser Frage in einem Buche Stellung nimmt, so wird man ohne weiteres voraussetzen dürfen, daß aus seinen Ausführungen Beherrschung des Stoffes in gleicher Weise sprechen wird wie der Niederschlag der reichen Erfahrung eines langen Lebens und der Tätigkeit im Dienste der Belehrung und Erziehung unseres Volkes. Beruf und wissenschaftliche Neigungen des Verf. bestimmen den Schwerpunkt der Arbeit, stecken die Grenzen des Stoffes ab und regeln die Art der Darstellung. Es ist das Buch eines biologisch wie psychologisch gleich gründlich geschulten Erziehers, der es versteht, ein Gebiet, das ja bereits verschiedentlich zusammenfassend behandelt wurde, in einer Weise zu bearbeiten, die sich bemüht, aus den Quellen der Erbforschung, der Psychologie und der ärztlichen Wissenschaft in gleicher Weise schöpfend, das Erzieherische, und zwar vor allem das Problem der Möglichkeit und Reichweite einer bewußten Beeinflussung der erbmäßig festgelegten Begabung als wesentliche Dominante überall durchklingen zu lassen. Es handelt sich also nicht nur um Fragen der Erziehung des Kindes oder der Jugend, sondern um die weit umfassenderen Probleme der Führung und Gestaltung von Gesellschaft und Volk unter dem Gesichtspunkt der Vererbung der geistigen Begabung. Unter dieser versteht Verf. alle Fähigkeiten des Menschen, die nicht körperlicher Art sind. Es handelt sich somit nicht nur um den Intellekt in seinen verschiedenen Erscheinungsformen; der Begriff schließt vielmehr alles ein, was man geistiges und seelisches Leben in allen Abstufungen nach Art und Grad nennt. Reinöhl stellt nach seinen eigenen Worten Gefühlswärme und Willensstärke, Opferwilligkeit und Herrschsucht ebenso unter den Begriff der Begabung wie Denkfähigkeit, musikalische und mathematische

Veranlagung, er spricht von der Begabung des Genies, aber auch des Schwachsinnigen. Jeder Geborene hat in diesem Sinne auf allen Gebieten des menschlichen Seins seine Begabung. Art und Grad dieser Begabung entscheidet über Wert, Lebensfähigkeit und Lebenstüchtigkeit der Persönlichkeit. Zu beachten ist, wenn man das Buch richtig verstehen will, außerdem, daß Verf. das Wort „Begabung“ in dem Sinne verstanden wissen will, daß er mit ihm die Fähigkeiten eines Menschen in einem bestimmten Zeitpunkt bezeichnet, die sich in seinen Leistungen und Verhaltungsweisen offenbaren. Die erbliche Grundlage dieser Fähigkeiten nennt er die Erbanlage oder die Angelegtheit.

Ob es notwendig war, die biologischen Grundlagen der Vererbung auch in diesem Buche wieder so verhältnismäßig breit und in ihren heute doch den meisten Gebildeten bekannten Anfangsgründen zu bringen, darüber kann man geteilter Meinung sein. Man muß jedoch zugeben, daß es mit dem didaktischen Geschick geschehen ist, das die ganze Arbeit auszeichnet. Der erste Hauptteil beschäftigt sich dann mit den Eigenschaften des Verstandes. Er geht von der Lernfähigkeit der Tiere aus, bespricht Wesen und erbbiologische Stellung des menschlichen Intellekts im allgemeinen und im einzelnen und verweilt besonders ausführlich bei den Sonderbegabungen. Hier wie im zweiten Hauptteil, der die Eigenschaften des Charakters und des Temperaments behandelt, verliert Verf. über allen oft sehr breiten psychologischen und soziologischen Darlegungen nie den Umstand aus dem Auge, daß er es übernommen hat, ein erbbiologisches Lehrbuch zu schreiben. Die überragende Bedeutung der erblichen Veranlagung wird in allen Auseinandersetzungen über Anlage und Umwelt deutlich. Besonders nachdrücklich bedient er sich der Ergebnisse der Zwillingsforschung, deren großer Tragweite er sich durchaus bewußt ist. Wenn er im letzten Abschnitt zu einer Zusammenschau der Menschengruppen mit gemeinsamen Eigenschaften gelangt, Mann und Weib, Konstitutions- und Rassetypen, soziale Schichten unter dem Gesichtspunkt seines Themas betrachtet und das Buch mit einer kurzen, aber nachdenklichen Kennzeichnung des deutschen Volkes in der es einigenden Geisteshaltung abschließt, so zeigt er, daß es ihm nicht nur um eine Zusammenstellung von Forschungsergebnissen zu tun war, sondern um ihre Einordnung in die großen Fragen, die heute unser Volk und die ganze denkende Welt bewegen.

Luxenburger, München.

Duncker, Fr., Angeborener Klumpfuß mit Nabelschnurumschlingung des Unterschenkels. Ein Beitrag zur Frage seiner Entstehung. Z. Orthopädie Bd. 66/3, 1937. S. 271–81.

Die im offiziellen Organ der Deutschen Orthopädischen Gesellschaft veröffentlichte Arbeit von Duncker hätte mich an und für sich nicht zu einem Referat veranlaßt, wenn sie nicht in einer sonst so bedeutenden und ausgezeichnet geleiteten Zeitschrift erschienen wäre.

Der Verfasser gelangt bei der Besprechung eines Falles von angeborenem Klumpfuß, bei dem die Entstehungsursache seiner Ansicht nach mit großer Wahrscheinlichkeit in vorzeitigem Fruchtwasserabgang zu suchen ist, zu der Auffassung, daß ein großer Teil dieser Mißbildungen auf solche Weise entsteht. Er lehnt damit die

erbliche Genese des angeborenen Klumpfußes für die überwiegende Mehrzahl aller Fälle ab: „Debrunners Darstellung, daß der angeborene Klumpfuß ein keimbedingtes Erbübel sei, welches die Möglichkeit exogener Einflüsse zulasse, führt meines Erachtens in dieser Fassung zu weit. Aus den Berechnungen von Frosch, welcher nur in 16 v. H. der Klumpfüße eine Vererbbarkeit nachweisen konnte, ist der Schluß berechtigt, daß in der Regel die exogenen Einflüsse für ihre Entstehung die Hauptrolle spielen." Neben dem vorzeitigen Abgang von Fruchtwasser, der durch Behinderung der Bewegungsfreiheit des Foetus in utero eine Zwangshaltung der Füße herbeiführen soll, hält er die „Klumpfußbildung im Uterus bicornis" für besonders beachtenswert. (Auch in diesem Falle wäre mithin die Mißbildung Folgezustand einer langdauernden intrauterinen Zwangshaltung, verursacht durch den Raummangel einer sich in einem Uterushorn entwickelnden Frucht.) Derartige Fehlformen der Gebärmutter wurden jedoch bisher sowohl von den Gynäkologen als auch von den Pathologen, die bei Operationen oder Sektionen leicht unmittelbaren Einblick gewinnen können, für außerordentlich selten gehalten. Nach Meinung von Duncker bedarf diese Ansicht indes einer Berichtigung: „Der Uterus bicornis kommt in gewissen Gegenden Deutschlands bei Erstgebärenden weit häufiger vor, als von Ärzten, welche der Geburtshilfe fernstehen, angenommen wird. Erst kürzlich hatte ich Gelegenheit, mit dem Kollegen Büsch aus dem Saarlande, welcher orthopädisch geschult und in seiner umfangreichen Praxis häufig geburtshilflich tätig ist, diese Frage zu besprechen. Er versicherte mir, daß nach seiner Beobachtung ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Uterus bicornis und angeborenem Klumpfuß bestehen müsse, denn in seiner Heimat, wo er verhältnismäßig viele Klumpfußkinder zu behandeln habe, könnte er in 40 vom Hundert aller Erstgebärenden eine fehlerhaft gehörnte Gebärmutter feststellen. Diese Fehlform gliche sich aber durch Austragen des Kindes und während der Rückbildungsperiode in den meisten Fällen aus."

Trotz mehrfacher Lektüre der Arbeit bleibt mir schon die Deutung des von Duncker eingangs beschriebenen Falles durchaus unwahrscheinlich. Es handelt sich dabei um einen Neugeborenen, der neben einem rechtsseitigen angeborenen Klumpfuß eine Nabelschnurumschlingung des rechten Unterschenkels aufwies, „nach deren Lösung eine querverlaufende tiefe Wunde an der Außenseite des Unterschenkels sichtbar wurde", „welche nach Art einer Hautabschürfung näßte". Obwohl der Befund eigentlich eindeutig ist, lehnt der Verfasser einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Nabelschnurumschlingung des Unterschenkels und der Mißbildung des gleichseitigen Fußes ab, „denn, rein mechanisch betrachtet, müßte ein auf die Außenseite des Unterschenkels ausgeübter Druck zu einer Valgusstellung (Knickfußstellung) des unterhalb der Druckstelle liegenden Gliedabschnittes führen! Hier handelt es sich aber um eine ausgesprochene Varusstellung (Klumpfußstellung) eines wohlentwickelten Fußes". Vielmehr baut er seinen recht komplizierten Erklärungsversuch auf der Angabe der — tuberkulösen — Mutter auf, daß sie vier Monate vor der Geburt nach Anheben eines vierjährigen Kindes einen geringen Flüssigkeitsabgang bemerkt habe. „Dieser Weißfluß habe sich später bei jedem Hustenstoß wiederholt." Den Vorgang der Klumpfußentstehung stellt sich Duncker etwa folgendermaßen vor: „. . . es ist anzunehmen, daß der Abgang des Fruchtwassers (durch Läsion der Eihüllen) eine Raumbe-

engung für das Kind bedeutete und mit einer strampelnden Abwehrbewegung des rechten Beines beantwortet wurde, welche zu der widernatürlichen Nabelschnurumschlingung führte. Gleichzeitig trat aber mit dieser Raumbeengung der Gebärmutter eine Zwangshaltung des Fußes ein, welche durch den konzentrisch wirkenden Druck dieses Hohlmuskels die Klumpfußstellung zur Folge hatte. Wahrscheinlich ist auch die Nabelschnur an den Unterschenkel nur zeitweise von der Uterusmuskulatur angepreßt gewesen. Jedenfalls kann der Druck nicht zu einer dauernden Kompression der Nabelschnurgefäße geführt haben, denn sonst wäre das Kind nicht lebend zur Welt gekommen." — Abgesehen davon, daß der dauernde Abgang von Fruchtwasser, den die in ihrer Konstitution geschwächte Frau als „Weißfluß" empfand, recht ungesichert ist, liegen weniger komplizierte Erklärungsversuche bedeutend näher, zumal die Nabelschnur noch in der Hautfurche des Unterschenkels gefunden wurde. Voraussichtlich wird bei Bewegungen des Kindes in utero, die offenbar recht ausgiebig möglich gewesen sein müssen, die Nabelschnur als Schlinge um den Unterschenkel geglitten sein, wo sie durch den dauernden, wenn auch gelinden Druck den unter ihr liegenden Extremitätenring am Wachstum gehindert hat und so die Schnürfurche erzeugte. Dabei wurde wahrscheinlich (Gipsverbände!) gleichzeitig der auch sonst auffällig empfindlich reagierende Nervus peronaeus geschädigt. Der angeborene Klumpfuß dürfte folglich in vorliegendem Falle am zwanglosesten als Folgezustand des gestörten Synergismus der Unterschenkelmuskulatur aufzufassen sein. — Was schließlich die Bedeutung des vorzeitigen Fruchtwasserabganges für die Klumpfußentstehung angeht, so habe ich bei meinen eigenen, sehr genauen Befragungen der Mütter klumpfüßiger Kinder über Schwangerschaftsverlauf und Geburt, die schon weit über 200 Fälle umfassen, auch nicht einen einzigen Fall entdecken können, bei dem sich ein vorzeitiger Abgang von Fruchtwasser auch nur vermuten ließ.

Nicht weniger fragwürdig erscheint mir der Beweis Dunckers für das häufige Vorkommen von Fehlformen der Gebärmutter. Daß ein im Uterus bicornis ausgetragenes Kind hinsichtlich angeborener Mißbildungen gefährdeter ist als ein im normalen Fruchthalter entwickeltes, will ich durchaus nicht bestreiten; ob indes die vom Verfasser angeführten Ziffern den wirklichen Verhältnissen entsprechen, möchte ich doch sehr bezweifeln. Man hätte von einem Autor, der „der künftigen Forschung einen gangbaren Weg in dieses schwierige Gebiet" weisen möchte, vor allem eine etwas eingehendere Kenntnis der Grundtatsachen der Vererbungslehre erwartet. Er würde dann gewußt haben, daß es durchaus nicht gegen die Annahme einer erblichen Genese des ganz überwiegenden Teiles aller Fälle von angeborenem Klumpfuß spricht, wenn Frosch (andere Untersucher haben noch niedrigere Ziffern gefunden) „nur in 16 v. H. der Klumpfüße eine Vererbbarkeit nachweisen konnte". So ist denn wohl auch der Schlußabschnitt der Dunckerschen Arbeit weniger aus Gegnerschaft gegen das Sterilisationsgesetz als aus mangelnder Sachkenntnis geschrieben: „Zwar besteht kein Zweifel, daß ein exogen entstandener Klumpfuß durch Wiederholung der äußeren Ursachen in der zweiten Generation erbfest werden kann. Aber ebenso wie die Vererbungsregeln in progressivem Sinne ihre Gültigkeit besitzen, dürften sie auch bei Ausschaltung der exogenen Ursachen rückläufig anwendbar sein. Wenn wir dabei das Problem der Verhütung einer angeborenen Mißbildung praktisch in Angriff nehmen wollen, müssen wir zunächst

die exogenen Ursachen — z. B. durch Verbot des gefährlichen Schnürens während der Schwangerschaft und durch Beeinflussung der Mode im Sinne genügend weiter, bequemer Umstandskleider, sowie durch größere Schonung der werdenden Mutter — zu verhindern suchen. Dadurch würde die Zahl der endogen bedingten Klumpfüße auch bei der weißen Rasse von Geschlecht zu Geschlecht weiter zurückgehen."

Idelberger (München).

Schultz, B. K., Rassenkunde deutscher Gaue. Bauern im südlichen Allgäu, Lechtal und Bregenzer Wald. J. F. Lehmanns Verlag, München 1935. 130 S. mit 34 Tabellen und 244 Abb. Preis Geh. 11.— RM, Lwd. 12.60 RM.

Vorliegende Arbeit ist dem Andenken des Verlegers J. F. Lehmann gewidmet. Sie gibt ein anschauliches Bild der Bevölkerung des südlichen Allgäu, Lechtal und Bregenzer Wald und in einer Reihe Tabellen wie auch im Inhalt selbst einen ausführlichen Vergleich der gesamten statistischen Ergebnisse mit denen anderer rassenkundlicher Untersuchungen Deutschlands und der angrenzenden Gebiete. Über das Zahlenmaterial hinaus versucht Verf. die Verteilung der Rassenmerkmale durch einfache verständliche graphische Darstellungen zu zeigen. Durch Vermeiden von Fremdwörtern ist das Buch auch für Laien verständlich.

Eine kurze Einleitung bringt die Siedlungsgeschichte des Landes. Der Hauptanteil des Buches ist der Beschreibung körperlicher Merkmale gewidmet, ein kurzer Abschnitt den geistigen Eigenschaften. — Im ganzen wurden 844 Personen untersucht. Besonders geht Verf. auf die Merkmalsverbindungen ein. Er versteht unter Merkmalsverbindung die chromosomale Koppelung im Gegensatz zu Merkmalshäufung; Ansammlung von Anlagen in einer Rasse oder in einem Rassengemisch. Es zeigt sich eine deutliche Beziehung zwischen Körperhöhe und Gesichtsform bei Männern (Kleinwüchsigkeit mit Breitgesichtigkeit, Hochwüchsigkeit mit Schmalgesichtigkeit), Körperhöhe und Nasenrückenform (Kleinwüchsigkeit mit konvexen Nasen, Hochwüchsigkeit mit geraden Nasen), Augenfarbe und Haarfarbe (Blond und Helläugigkeit, Dunkelhaarigkeit und Dunkeläugigkeit), Augenfarbe und Nasenrückenform bei Männern (konvexer Nasenrücken und dunkle Augenfarbe). — Es handelt sich nach den Ausführungen des Verf. bei der Bauernbevölkerung des südlichen Allgäu um ein Rassengemisch nordischer, dinarischer und zum Teil auch ostischer Rasse. Mittelländisches Rassengut ist wenig vertreten. Diese Rassen sind noch nicht einheitlich vermischt, wie die Merkmalsverteilungen gezeigt haben. Übereinstimmungen bestehen mit der Bevölkerung des nördlichen Allgäu und Miesbachs und mit Bevölkerungsgruppen um den Bodensee, größere Unterschiede zeigen sich bei den Keuperfranken und norddeutschen Vergleichsgruppen, wie die verschiedene Rassenzusammensetzung erwarten läßt.

S. Ehrhardt, Berlin.

Schultz, B. K., Taschenbuch der rassenkundlichen Meßtechnik. J. F. Lehmanns Verlag, München 1937. 102 S. Preis: Lwd. 6.— RM.

Vorliegendes kleines Buch hat den Zweck, die Meßtechnik von Martin dem Studierenden und Rassenforscher in einer kurzen klaren Beschreibung zu bringen



und ihn mit den Meßinstrumenten bekannt zu machen. Neues bringt es nicht, bis auf die sehr guten Abbildungen zur Meßtechnik, die manchen Handgriff dem Anfänger erleichtern. Der 1. Teil (61 S.) bringt die anthropologischen Meßgeräte (auch einige weniger gebräuchliche) und ihre Anwendung. Der 2. Teil (32 S.) bringt die Messung am Lebenden. Die Beschreibung der Messung weicht von der Martinschen Beschreibung ab, ist aber klar und verständlich. Die Nummern vor den einzelnen Maßen könnten m. E. wegbleiben, da sie mit Martinschen Zahlen verwechselt werden können. — Leider sind einige Genauigkeiten übersehen worden, die zur Vollständigkeit des Taschenbuches beitragen würden, wie das Umstecken des Stahlbandmaßes beim Somatometer für die Messung der Spannweite, die Angabe der Messung der Höhe der Schleimhautlippen nach Mollison (s. Erklärung zum rassenkundlichen Meßblatt, herausgeg. vom Anthropol. Inst. München, Verlag J. F. Lehmann 1934).

Die Ausstattung des Taschenbuches ist sehr schön. S. Ehrhardt, Berlin.

Müller, Reinhold, F. G., Über die Zeit der Geschlechtsreife bei den Inderinnen. Z. Rassenphysiol. Bd. 7 Heft 4. S. 186–191 (1935).

Über die Geschlechtsreife bei den Inderinnen sind schon seit der griechischen Geschichtsschreibung im klassischen Altertum falsche Vorstellungen verbreitet, die damit zusammenhängen, daß man die in der indischen Kultursphäre üblichen Kinderheiraten bzw. Verlobungen als Beweis für eine besonders frühe körperliche Entwicklung der Frau nahm. Auf Grund von Forschungen in alten indischen Quellen kommt Verfasser zu dem Ergebnis, daß die Breite der Perioden der Frau in Indien zwischen den 12. und 50. Jahren liegt. Die Länge dieser Zeitspanne ist sehr bemerkenswert, weil bei der Verschiebung nach unten kein Abfall an der oberen Grenze stattfindet, sondern sogar die obere Grenze „nicht so selten" überschritten wird. Auf die große biologische Bedeutung einer so langen Geschlechtsfunktion wird hingewiesen. A. Harrasser, München.

Banniza von Bazan, H., Familie, Rasse, Volk. Grundlagen und Aufgaben der Volkssippenforschung. Verlag B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1934. 74 S. Preis kart. 2.— RM.

Das vorliegende Buch bildet die Einführung in eine völkisch orientierte Familienkunde, d. h. eine Familienforschung, die den Zusammenhang von der Einzelfamilie über den Sippenverband zum Volksganzen sucht. Das Verhältnis von Volk und Rasse, die Einschmelzung fremdvolklicher Bestandteile im deutschen Volk, oft eine Zufuhr wertvollsten Erbgutes, wird hier in guten Beispielen festgehalten. Wertvoll ist, daß auch die neuere deutsche rassenpolitische Gesetzgebung, soweit dies bis zum Erscheinen des Buches möglich war, organisch eingearbeitet wurde. Zum Schluß gibt der Verfasser für den Lehrer einige wertvolle Winke entsprechend der Notwendigkeit, diese Fragen im modernen, biologisch richtig eingestellten Schulunterricht zu behandeln. Das Büchlein ist sehr anregend geschrieben und eine gute Propagandaschrift für den Familiengedanken.

A. Harrasser, München.



Hermann, A., Die deutschen Bauern des Burzenlandes. Deutsche Rassenkunde. Forschungen über Rassen und Stämme, Volkstum und Familien im deutschen Volk. Herausgegeben von Prof. Dr. Eugen Fischer. Verlag Gustav Fischer, Jena 1937. 136 S., 74 Abb. im Text und 14 Tafeln. Preis brosch. 12.— RM., geb. 13.50 RM.

Die neueste Veröffentlichung in der bekannten Sammlung Deutsche Rassenkunde ist schon deswegen besonders interessant, weil es sich dabei um ein Gebiet handelt, das schon vor 700 bis 800 Jahren vom Reiche aus besiedelt wurde, in dem aber trotz der großen Verschiedenheit der neuen Umwelt gegenüber der Stammesheimat das deutsche Volkstum sich gut und unverfälscht erhalten hat. Nach längeren Ausführungen über die geographischen Verhältnisse Siebenbürgens, über Klima, Fauna und Flora beschäftigt sich Verfasser mit den geistigen und biologischen Grundlagen des siebenbürgendeutschen Volkstums. Wichtig ist dabei vor allem die Feststellung, daß trotz der sehr bewegten Geschichte und oft jahrhundertelangen Fremdherrschaft die Siebenbürger Deutschen unvermischt blieben, wohl zum Teil von ihrem Volkstum abbröckelten, aber kaum fremde Elemente in den Volkskörper aufnahmen. Die Herkunft der Siebenbürger Sachsen, wie sie sich selber nennen, ist bis heute noch nicht genau geklärt. Wir wissen, daß die Einwandererschübe hauptsächlich im 12. und 13. Jahrhundert aus verschiedenen deutschen Gauen kamen. Verfasser schließt sich der Meinung an, daß die an Dialekten reiche Siebenbürger Mundart sich erst in Siebenbürgen herausgebildet habe; das Vorwiegen moselfränkischer Elemente zeigt die Bedeutung dieses Ursprungsgebietes, in der Bauweise wurden aber auch Einflüsse aus Niedersachsen festgestellt. Niederrhein und Moselfranken sowie Luxemburg dürften wohl besonders viel zum Stamm der Siebenbürger Sachsen beigetragen haben. Den Namen Sachsen führt der Verfasser auf die im wesentlichen niedersächsischen Elemente der ersten Einwanderungsperiode zurück und nicht auf die in Mitte des 13. Jahrhunderts eingetroffenen obersächsischen Siedler. Die Bevölkerungsentwicklung ist entsprechend der bewegten Geschichte ziemlich sprunghaft, der Kern des Volkes blieb aber bis zum Beginn des vorigen Jahrhunderts biologisch gesund, die vorherigen Verluste an Gemeinden und Volkszahl wurden hauptsächlich durch Kriege und Seuchen verursacht, deren Schäden nicht wieder gutgemacht werden konnten. In der Zeit von 1840 bis 1930 sinkt jedoch die deutsche Bevölkerungszahl in den Gemeinden des Burzenlandes um etwa 20–40%, so daß der deutsche Anteil in mancher gemischtsprachigen Gemeinde sogar unter 50% geht.

Sehr breit, vielleicht zu breit angelegt, sind die reich bebilderten Teile über Haus und Hof, Tracht, Kirchen und Kirchenburgen, Volkskunst, Kultur und Wirtschaftsleben. Etwas dürftig wirkt dagegen das 3½ Seiten lange Kapitel über die geistige Eigenart. Bei einer so gründlichen Volksbeschreibung wäre in diesem Punkte wohl mehr zu sagen gewesen, auch die rassische Ausdeutung der Siebenbürger Geisteshaltung wirkt bei dem heutigen Stand der rassenpsychischen Methode wohl etwas primitiv.

Von den 13 deutschen oder vorwiegend deutschen Dorfgemeinden des sogenannten Burzenlandes wurden in den Dörfern Heldsdorf, Honigberg und Weidenbach alle deutschen Einwohner über 16 Jahre anthropologisch untersucht, in den übrigen

10 Dörfern konnten 20 bis 25% der Erwachsenen erfaßt werden, so daß ein Material über 5000 Individuen beiderlei Geschlechts vorliegt. Bei der Gruppierung des Materials nach Dörfern wird immer die Stammgemeinde berücksichtigt, rassisch scheint zwischen den einzelnen Dörfern nicht viel Unterschied zu bestehen. Größere Unterschiede finden sich in bezug auf Verteilung der Konstitution sowie nach Kopflänge und Kopfbreite. Der Kopf ist im allgemeinen mittellang bis lang und mittelbreit, verhältnismäßig hoch und gut gewölbt, der Längen-Breiten-Index zeigt Mesokephalie bis Brachykephalie. Auch das Gesicht ist vorwiegend mittellang bis lang und verhältnismäßig breit, die Häufigkeit ausladender Jochbogen ist bemerkenswert, die Nase ist schmal bis mittelbreit. Sehr interessant sind die Verhältnisse der Komplexion. Bei dem Vorwiegen brauner bis braunschwarzer Haare (nur ¼ der Bevölkerung ist blond) zeigen 49,16% der Männer und 42,19% der Frauen blaue bis graue Augen, es ergibt sich daher eine auffallende Häufigkeit der Verbindung dunkler Haar- und heller Augenfarbe. Bei einer Untersuchung in den Dörfern Heldsdorf und Wolkendorf hat sich aber herausgestellt, daß bei den Kindern vom 3. Lebensjahr an die Haarfarbe rasch nachdunkelt, daß also auch die Anlage zu geringerer Pigmentbildung im Haar in der Bevölkerung stärker vertreten ist, als es nach dem Erscheinungsbild der Erwachsenen anzunehmen wäre. Recht unklar ist, was der Verfasser mit den Begriffen „schollenförmig", „strahlenförmig" und „ringförmig" bei der Pigmentierung des Auges meint, denn die betreffenden Ausdrücke beziehen sich offenbar nicht auf die Pigmentierung, sondern auf die Struktur der vorderen Grenzschicht der Iris. Es ist schade, daß bei dieser Unklarheit in der Methode diese Ergebnisse nicht zum Vergleich verwendbar sind, zumal über eine andere südostdeutsche Volksgruppe, nämlich die schwäbische Gemeinde Marienfeld im Banat, sehr umfangreiche und genaue Untersuchungen der Iris durch Weninger vorliegen. Wenig befriedigend ist auch die Erklärung des Verfassers über die genetischen Verhältnisse von Haar- und Augenfarbe (S. 117) bei den Siebenbürger Sachsen, und ebenso ist die Ansicht vom Einflusse des Klimas auf das Nachdunkeln der Haare wohl eine These, die noch des exakten Nachweises bedarf. Hier wäre vor allem auch die Auslesewirkung der veränderten Umwelt zu untersuchen. Wertlos scheinen Ergebnisse der Hautfarbe durch Bestimmung ohne Hautfarbentafel.

Zum Schlusse unternimmt der Verfasser, wie dies in solchen rassenkundlichen Arbeiten üblich ist, einen Vergleich seiner metrischen Ergebnisse mit denen aus anderen deutschen Gebieten. Hier zeigt sich wohl eine gewisse Unzulänglichkeit der Methode, denn wir können kaum daraus etwas entnehmen, wenn wir z. B. feststellen, daß die Burzenländer in bezug auf Körpergröße den Miesbachern und Hessen sowie den Bewohnern der Schwansen und Schlei am nächsten stehen, während in den Maßen des Kopfes die Beziehung zu den Alemannen des Bodensees am größten ist. Gerade die genannten Volksgruppen sind es ja, mit denen die Siebenbürger Sachsen historisch bestimmt nichts zu tun haben.

Recht wertvoll und für den Abschluß des Buches bei aller Vorsicht durchaus befriedigend scheint die rassische Auswertung der Burzenländer Ergebnisse. Danach wird auf Grund der Körpergröße (40% der Männer 140 cm – x) und des Längen-Breiten-Indexes (47% der Männer x – 81), des ausladenden Hinterhauptes, der schmalen Nase, der hellen Augen, des geraden bis welligen Nasenrückens ein

überwiegender Anteil an nordischer Rasse angenommen, zu dem auch, besonders in der Massigkeit des Gesichtes, eine dalisch-fälische Komponente tritt. Ein starker Anteil (etwa 30%) wird auch der ostischen Rasse zugeschrieben, als deren Hauptmerkmale Verfasser die hervortretenden Jochbogen, kurze konvexe Nasen und kleinen „untersetzten" Körperbau angibt. Letztes ist wohl aus konstitutionellen Gründen mit Vorsicht aufzunehmen. Die dinarische Rasse kennzeichnet sich wiederum durch die Häufigkeit steilen Hinterhauptes (bei Männern 22%), der konvexen Hakennasen und der großen Kopfhöhe. Recht problematisch ist es, ob die dunkle Haar- und Augenfarbe für die dinarische (wie Verfasser glaubt) oder für die ostische Rasse in Anspruch genommen werden kann. Mit der Feststellung, daß keine mediterranen und nur selten mongolide Merkmale anzutreffen sind, was durchaus der biologischen Isolierung des Siebenbürger Deutschtums entspricht, schließt der neue Baustein deutscher Rassenkunde, für den wir dem Verfasser und seinen Helfern zu Dank verpflichtet sind. Die photographische Darstellung auf den Bildtafeln ist großenteils gut, Mängel in der Orientierung der Aufnahmen hätten vielleicht noch verringert werden können. A. Harrasser, München.

Paul, Gustav, Rasse und Staat im Nordostraum. J. F. Lehmanns Verlag, München 1937. 45 S., 15 Karten. Preis kart. 1.80 RM.

Vom Standpunkte seiner geopolitischen Methode behandelt der Verfasser das Problem der deutschen Ostsiedlung und damit zusammenhängend die Rassen- und Völkergeschichte im europäischen Nordostraum. In der geographischen Begründung wird als Nordostraum jenes Gebiet bezeichnet, welches im Norden von der Küste der Ostsee, beginnend am Ausflusse des Ladogasees bis zur Elbemündung, im Süden und Westen durch eine Linie von der Elbemündung zur mittleren und oberen Oder, dann entlang des Nordhanges der Sudeten und Nordostkarpathen bis zur nördlichen Mündung der Donau und im Osten durch den 28. oder 30. Längengrad begrenzt wird. Das Gebiet ist also nach Osten zu vollständig offen (der Übergang nach Asien ist ja ein allmählicher), nach Westen hingegen durch eine Reihe von Flüssen und Gebirgen mehr oder weniger verschlossen, es stellt also jenes große Sammelbecken dar, in welchem die aus Asien her vordringenden Völkerströme zuerst aufgefangen werden, andererseits aber ein wichtiges Siedlungsgebiet für die vom zentralen und nördlichen Mitteleuropa sich ausbreitenden Völkerschaften und letzten Endes auch eine Bildungsstätte für wichtige Glieder der europäischen Völkerfamilie.

In der Vorgeschichte des Nordostraumes sind schon Kammstrich- und Bandkeramiker reichlich vertreten, die Megalithkultur und die Schnurkeramik, beides vom Verfasser für das Frühgermanentum in Anspruch genommen, ragt nur in den Westzipfel hinein. Etwa 1200 v. Chr. brechen die Frühgermanen durch das Weichseltor ein. Kelten und mehr noch Szythen haben ihre Spur hinterlassen, Vandalen, Burgunder und Goten haben vor ihrem Eintritt in die Völkerwanderung hier ihre Kräfte gesammelt. Verfasser schließt sich aber der Meinung an, daß auch nach dem Abzug der vielen nordisch bedingten Völkerschaften in westlicher und südlicher Richtung immer noch eine sehr große Zahl „Germanennester" zurückgeblieben sei, welche später großenteils im Slawentum aufgingen. Zu wenig Be-



achtung finden in seiner Rassen- und Völkergeschichte die baltischen Völker, welche ja heute selbständige Staatenbildungen aufweisen. Als Urheimat der Slawen sieht er eine Zone an, welche das Entwässerungsgebiet des Pripet einschließlich der Rokitnosümpfe und den Oberlauf des Dnjepr umfaßt, also zu einem guten Teile über die Ostgrenze des Nordostraumes hinausreicht. Die Darstellung des Mittelalters und der neueren Geschichte beschränkt sich auf eine Skizzierung der wichtigsten Kräfteverschiebungen, welche während dieser Zeit im Nordostraum stattgefunden haben. Die Bedeutung der Sachsenkaiser für die Kolonisation des deutschen Ostens und der hohe Wert jenes Aufbauwerkes, das hier schon in der Jugendzeit des Deutschen Reiches geschaffen werden konnte, tritt um so stärker hervor, wenn wir betrachten, wie viele Inseln und Bollwerke des Deutschtums, ja daß ein wesentlicher Teil des deutschen Volkes im westlichen Teile des Nordostraumes sich trotz all der mongolischen und slawischen Stürme erfolgreich behaupten und lange Zeit für die Kultur des Nordostraumes richtunggebend sein konnte.

Das vorliegende Werk ist eine gute Einführung in die Probleme des nordöstlichen Europa. A. Harrasser, München.

Burgdörfer, Prof. Dr. Friedrich, Völker am Abgrund. Politische Biologie, Schriften für naturgesetzliche Politik und Wissenschaft, herausgegeben von Dr. H. Müller, Heft 1. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937. Mit 20 Abb. und einem Bilderanhang „Bevölkerungsentwicklung im abendländischen Kulturkreis mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands" mit 43 Abb. 76 S. 2. Aufl. Kart. 3.— RM.

Der Verfasser des bekannten Buches „Volk ohne Jugend" gibt hier eine kurze Darstellung der europäischen Bevölkerungsentwicklung bis in die letzten Jahre. Von der Malthusschen Irrlehre von einer Gefahr der Übervölkerung ausgehend, zeigt er in überzeugender Weise die tatsächliche drohende Gefahr eines Volksschwundes durch den Geburtenrückgang. Er bringt Ziffern, die den Geburtenrückgang im gesamten Abendland veranschaulichen, und zeigt die damit verlaufende Verlagerung des europäischen Bevölkerungsschwerpunktes. Verfasser wendet sich dann den deutschen Maßnahmen seit 1933 zu, nachdem er sich kurz mit dem Einwand auseinandergesetzt hat, daß Maßnahmen keinen Erfolg haben können, weil auch die alten Völker (Griechen und Römer) trotz bevölkerungspolitischer Maßnahmen zugrunde gegangen sind. Die äußeren Mittel der Bevölkerungspolitik werden allerdings nur dann wirksam sein, wenn die inneren Voraussetzungen gegeben sind, d. h., wenn die seelische Haltung der Völker im Kern noch gesund ist und der Wille zum Leben und die Bereitschaft zur Übernahme von Opfern, die das Leben nun einmal von den Eltern fordert, vorhanden ist. Er zeigt, daß bei aller skeptischen Zurückhaltung gegenüber den in den Jahren 1934–36 zu verzeichnenden Erfolgen doch wohl ein Schluß gezogen werden darf: daß das Volk aus sich heraus noch die Kraft besitzt, den verhängnisvollen Weg allzu scharfer Geburtenbeschränkung zu verlassen, und daß es noch fähig ist zu einer Wiedergeburt und stetigen Erneuerung des Volkskörpers aus eigener Kraft.

Conrad, München.



Valentiner, Dr. Theodor, Die seelischen Ursachen des Geburtenrückganges. Politische Biologie, Schriften für naturgesetzliche Politik und Wissenschaft, herausgegeben von Dr. H. Müller, Heft 2. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937. 79 S. Kart. 2.20 RM.

Als zweite Veröffentlichung der neuen Schriftenreihe „Politische Biologie" bearbeitet der Direktor des Institutes für Jugendkunde in Bremen die Frage nach den seelischen Ursachen des Geburtenrückganges. Er behandelt in einem ersten historischen Teil, gestützt auf ein reiches historisches Wissen, den Geburtenrückgang im alten Sparta, die Zersetzung der Ehe im alten Athen und den Zerfall der römischen Familie. In weiteren Kapiteln wird der kulturelle Niedergang in Deutschland in der Vor- und Nachkriegszeit dargestellt und mit vielen Beispielen die Denkungsart der damaligen Zeit charakterisiert. Dann wendet sich Verfasser den eigentlichen Beweggründen für die Geburtenbeschränkung zu. Zu diesem Zweck hatte er einen Fragebogen ausgearbeitet, der von Ehepaaren Auskunft über Wunsch bzw. Gründe des Nichtwünschens von Kindern usw. erbat. Mit Hilfe dieser insgesamt 140 Fragebögen behandelt er nun die wichtigsten Faktoren der liberalistischen und materialistischen Denkweisen. Er faßt das Gesamt der Beweggründe zusammen: Heute wie damals (im Altertum) ist es eine Schwäche des Willens, ein Nachgeben und Weichwerden, ein Bemühen um ein angenehmeres und bequemeres Leben, der Wunsch zu genießen, die den Menschen empfänglich machen für zersetzende Einflüsse. Ist es so weit, so ist es nicht schwer, ihn vom natürlichen Wege abzubringen. Der Intellekt — im Aufbauen großer Werke so geschickt — ist ebenso gern und mit Erfolg bereit, wertvolle überkommene religiöse Ideen und sittliche Anschauungen zu zersetzen und damit der Ehe ihre Kraftquelle, ihren Mutterboden zu entziehen. Und die Sinne — beim Schaffen alles Großen beteiligt — übernehmen es gern, wenn erst der Wille geschwächt ist, den schönen sinnlichen Schein und Reiz als wertvoll hinzustellen.

Conrad, München.

Günther, Prof. Dr. Hans F. K., Führeradel durch Sippenpflege. 4 Vorträge. J. F. Lehmanns Verlag, München 1937. 5.–7. Tsd. 124 S. Geh. 2.70 RM, kart. 3.20 RM.

Der bekannte große Rassenforscher übergibt in dem vorliegenden Büchlein 4 Vorträge der Veröffentlichung, die untereinander in einem — vorher nicht bedachten — Zusammenhang stehen, den der zusammenfassende Titel ausdrücken möchte. Jeder einzelne der vier Vorträge ist so reich an Gedanken, Wissen und schöpferischem Glauben und so vollendet in der Form, daß ihm ein kurzes Referat unmöglich gerecht werden kann. Nur einige kurze Hinweise: Volk und Staat in ihrer Stellung zu Vererbung und Auslese heißt der erste Vortrag, in welchem der Verfasser dem Gleichheitsgedanken des vergangenen Jahrhunderts, der schließlich als Gleichheitswahn so mächtig wurde, daß schon die Erwähnung einer erblichen Ungleichheit des Menschen als eine Rückständigkeit, wenn nicht eine Verrücktheit angesehen wurde, als eine Entweihung des Menschheits-, des Humanitätsgedankens — die These Gobineaus von der Ungleichheit der menschlichen Rassen gegenüber und ihre langsame Unterbauung durch die fortschreitende Vererbungslehre durch Darwin, Mendel, Galton. Sich gegen die Überschät-



zung des Geistes wendend — „Geist allein nämlich adelt nicht; vielmehr bedarf es etwas, das den Geist adelt“ (Nietzsche) —, glaubt Verfasser, daß die Lebenswerte des deutschen Volkes abzulesen sind vom Daseinsbilde der erblich tüchtigen deutschen Sippe ländlicher Umwelt. Im zweiten Vortrag über Die Erneuerung des Familiengedankens in Deutschland stellt er dem Liberalismus des vergangenen Jahrhunderts, für den der Einzelne das Entscheidende darstellte, die Lehren gegenüber, die die Familie als die Urzelle der Gesellschaft auffassen. Zwei Gestalten des vorigen Jahrhunderts, die sich der damals überwuchernden Lehre von Marx entgegenstellten, werden näher geschildert, Le Play und W. H. Riehl. Die Antithese: Männerbund und Sippenverband zeigen die Unhaltbarkeit des Männerbundgedankens. Im dritten Vortrag über Die Notwendigkeit einer Führerschichte für den völkischen Staat werden die Gründe näher untersucht, warum in England sich eine Führerschichte bilden konnte und welche enorme Wirkung für die Entstehung des britischen Weltreiches sie besitzt und warum in Deutschland bisher zwar Führerpersönlichkeiten, Führergruppen, aber niemals eine ganze Schichte führender Familien entstehen konnte. Nach den heutigen Erkenntnissen könne nicht mehr gezweifelt werden an dem durchschnittlich höheren Erbwert des Adels und der höheren Stände; es sei an der Zeit, im Namen der Volksgemeinschaft für eine gerechte Einschätzung dieser Erbwerte einzutreten. Von diesem Gesichtspunkt aus beschäftigt sich Verfasser mit der Frage eines neuen deutschen Adels. Im letzten Vortrag behandelt der Verfasser die grundsätzliche Frage von Vererbung und Erziehung. Die Kunst des Erziehens bestehe darin, abzuschätzen, wieviel Erbanlagen, wieviel Umwelt zum Erscheinungsbilde eines Zöglings beigetragen haben; abzuschätzen, welcher Spielraum für die Erziehungseinflüsse gegeben ist, welche Eigenschaften gegen andere betont werden sollen oder dürfen; abzuschätzen, wie weit ohne Gefahr der Verfälschung des Zöglings der Auswirkung seiner Anlagen eine gewisse Richtung zu geben versucht werden soll und darf. Erziehung soll ja nicht irgendwelche Heuchelei und Vortäuschung bewirken. Conrad, München.

Schilling, Prof. Dr. Viktor, Blut und Erbe. Über die Eigenschaften des Blutes, seine Aufgaben im menschlichen Körper und über seine Rolle als Vererbungsträger mit Einschluß der erblichen Blutkrankheiten. Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg 1936. 29 Abb. 94 S.

In einer leicht faßlichen, amüsanten und populärverständlichen Weise wird hier eine Darstellung der Rolle des Blutes im Gesamtgeschehen des menschlichen Organismus gebracht. Der Verfasser setzt einleitend auseinander, daß in der häufig gebrauchten Verbindung „Blut und Erbe“, „Sünde wider das Blut“, „Blutreinheit“ usw. der Begriff des Blutes symbolisch gebraucht ist als gedankliches Sammelwort für alle jene Eigenschaften des Körpers und der Seele, die erblich von den Vätern her erworben werden. Und diese Verwendung entspricht auch dem Sprachgebrauch der Völker. Das Blut selbst hat jedoch mit dieser Eigenschaft als Träger der Vererbung nichts unmittelbar zu tun. Verfasser zeigt nun in sehr anschaulicher Weise die Zusammensetzung der Blutflüssigkeit, ihre korpuskulären Elemente, deren Entstehung und Funktion für den gesamten

Organismus, wobei er die roten Blutkörperchen mit dem Heer der Arbeiter, die weißen mit der Polizei, Feuerwehr oder den Soldaten vergleicht. Nach einer erbbiologischen Zwischenbetrachtung und kurzen Erläuterung der einfachsten Vererbungsgesetze geht er etwas näher auf die Vererbung gewisser Bluteigenschaften ein, vor allem die Blutgruppen und ihre vermutlichen Beziehungen zu den menschlichen Rassen. Hier ist leider die Darstellung nicht mehr von jener souveränen Klarheit und Sicherheit wie im ersten Teil, vor allem weil hier die Fragen vielfach noch ungelöst sind. Mit Recht weist aber der Verfasser darauf hin, daß gerade für die menschliche Vererbungsforschung aus der Erkenntnis der Blutgruppen und ihrer geheimnisvollen Beziehung zur Abstammungsgeschichte des Menschen noch vieles zu erwarten sei. Eine kurze Aufzählung der erblichen Blutkrankheiten beschließt das kleine Büchlein. Kritisieren möchte der Referent lediglich die schon im Untertitel sich findende Formulierung von der Rolle des Blutes „als Vererbungsträger". In einer Schrift, die die physiologische Funktion des Blutes populär darstellt, sollte u. E. dann auch wirklich reiner Tisch gemacht werden und nicht schon im Titel wieder Symbolisches und Physiologisches durcheinandergemischt werden. Sonst werden wir niemals verhindern können, daß immer wieder von Laien Blutproben eingeschickt werden zum Nachweis, daß jemand arisch oder erbgesund ist. Conrad, München.

Somogyi, Prof. Dr. Josef, Begabung im Lichte der Eugenik. Forschungen über Biologie, Psychologie und Soziologie der Begabung. Mit 47 Abb. und 25 Tab. Verlag Franz Deutike, Leipzig und Wien 1936. 518 S.

Wenn der Verfasser einleitend bemerkt, daß es bei der Beurteilung seines Werkes mehr denn je der Betrachtung aus philosophischer Höhe, der nüchternen Kritik und der vollständigen Unvoreingenommenheit bedarf, so möchte der Referent hier bemerken, daß er gar nicht gewillt, ja auch gar nicht imstande ist, einem Werk unvoreingenommen gegenüberzutreten, das von der ersten Zeile an eine nahezu ununterbrochene Kette von Voreingenommenheiten darstellt, und zwar Voreingenommenheiten gegen die Idee des Rassegedankens, des eugenischen Gedankens, des Führerprinzips und gegen die Idee des die Demokratie ablehnenden Nationalsozialismus überhaupt. So viel von Objektivität auch die Rede ist, so wenig ist davon in dem Buch zu finden, das in jedem seiner 3 Hauptteile: Die Biologie der Begabung, Die Psychologie der Begabung und Die Soziologie der Begabung keine Gelegenheit versäumt, aus dem ganzen nationalsozialistischen Gedankengut einen Popanz zu machen, gegen den dann mit Erfolg in einer hämisch-witzelnden Art und Weise, die aus den Feuilletons gewisser in Deutschland gottlob nicht mehr existierender Zeitungen sattsam bekannt ist, zu Felde gezogen wird. Und wenn Verfasser an einer Stelle seines Buches äußert, es wäre so außerordentlich wichtig, zu erfahren, „wie denn diese einzig kulturerhaltende Rasse (die arische Rasse) beschaffen sei, und wer ihr eigentlich angehöre", dann können wir mit ziemlich großer Sicherheit darauf antworten: Der Verfasser des vorliegenden Buches vermutlich nicht. Conrad, München.

Wildenskov, H. O., Investigations into the Causes of Mental Deficiency. (Forschungen über die Ursachen des Schwachsinns.) Verlag Levin & Munksgaard, Kopenhagen, und Humphrey Milford, London. 17 Tab. 106 S.



Nach einer Aufzählung verschiedener Ansichten über den angeborenen und erworbenen Schwachsinn berichtet Verfasser über eigene Untersuchungen an einem Material von 100 schwachsinnigen Kindern, bestehend aus 50 leichteren (Hilfsschulkindern) und 50 schwereren Fällen (Anstaltsfälle). Unter den Geschwistern der ersten Gruppe fanden sich 51%, unter denen der zweiten Gruppe 25% Schwachsinnige. Unter den Eltern der ersten Gruppe 65%, unter denen der zweiten Gruppe 12% Schwachsinnige. Auch andere Verwandtschaftsgrade ergaben entsprechend hohe Ziffern. Bei verschiedenen Elternkreuzungen ergeben sich, wenn beide Eltern normal sind, 10% (bzw. 14%) Schwachsinnige unter den Kindern, wenn ein Elter schwachsinnig ist 35% (bzw. 46%), wenn beide Eltern schwachsinnig sind 94% (bzw. 90%). Es zeigt sich unter anderem, daß sich wesentlich höhere Belastung in der Gruppe der leichteren Fälle fand. Trotz der enorm hohen Belastungsziffern zieht Verfasser keinerlei praktische Konsequenzen aus seinen Untersuchungen, weder für die wissenschaftliche Frage der Erbtheorie, noch für die wichtigere praktische Frage der eugenischen Prophylaxe.

Conrad, München.

Balás, Karl v., Das Quantitätsproblem des Bevölkerungszuwachses und das Problem internationaler Verständigung hierüber. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik Bd. 144 (1936 II) S. 410–433.

Der bekannte Budapester Statistiker sucht in dieser Abhandlung eine der schwierigsten und zugleich tiefsten Fragen der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik zu durchdenken und der Lösung — wenigstens im Bereich der wissenschaftlichen Überlegungen — näherzubringen: die des Widerstreits qualitativer und quantitativer Interessen, der „Gesichtspunkte der Selbsterhaltung und der Arterhaltung“, Vermeidung des Übervölkerungsdruckes und Erhaltung der biologischen Spannung.

Im ersten Teil der Abhandlung geht er auch auf die Rassenfrage und die „Rassenschutzbewegung“ näher ein, „die sich bei zwei Weltnationen geltend macht ... die ... Rassenpolitik der Vereinigten Staaten von Amerika und des Deutschen Reiches. Beide gehören zweifelsohne in den Bereich der qualitativen Bevölkerungspolitik, die jedoch die bloß rassenhygienischen Gesichtspunkte weit übersteigt“.

Im wesentlichen widmet sich der Gedankengang der Abhandlung jedoch den Fragen der quantitativen Bevölkerungspolitik, ohne auf die qualitativen Gesichtspunkte entscheidend zurückzugreifen.

Mit gerechter Abwägung der Gründe des Für und Wider stellt er, von Malthus ausgehend, die heute noch gültigen Warnungen vor den Gefahrenherden absoluter (v. B. sagt: vegetativer) und relativer (nach v. B.: wirtschaftlicher) Übervölkerung dar; er hält dagegen die Gesichtspunkte des „großen Wettbewerbs der Nationen und Rassen“, in dem im allgemeinen derjenige die besten Aussichten hat, der die größte Fruchtbarkeit ohne Rücksicht auf Wohlstand und Kultur in die Waagschale werfen kann. („So spricht man z. B. schon heute in Sowjetrußland davon, daß der Sowjetstaat im Jahre 1970 bereits 300 Millionen Einwohner besitzen müßte.“) Das Interesse an höheren Geburtenziffern stehe dabei im umgekehrten Verhältnis zur Größe einer Nation oder Rasse, da gerade die kleinen

Nationen fürchten müßten, bei rückläufiger Bevölkerungsbewegung vollends aufgesogen zu werden. Eine rationelle Bevölkerungspolitik, die auf ein einer Nation bekömmliches Optimum hinziele, werde durch eine Vereinigung „juristischer, wirtschaftlicher und ethischer Maßnahmen" dafür Sorge tragen, daß die „moderne Kindergrenzzahl" weder nach oben noch nach unten überschritten wird. Da bei den Kulturnationen die bewußte Geburtenbeschränkung vorherrsche, der gegenüber alle Aktionen, die zur Belebung der Fruchtbarkeit dienen sollen, nur vorübergehend Erfolg zu zeigen scheinen, müsse die Hauptsorge der Sicherstellung einer ausreichenden Nachwuchszahl von 3–4 Kindern je Ehe gelten. Da die physische Möglichkeit eines Befruchtungs- und Gebärzwanges bestehe (v. B. erinnert an Versuche künstlicher Befruchtung in Amerika), so müsse die Gebärpflicht auch gesetzlich verankert und im äußersten Grenzfall auf jenem Wege erzwungen werden, um der Kinderscheu der breiten Massen der Bevölkerung wirksam zu begegnen.

Damit aber jene Kulturvölker, die ein Optimum erstreben wollen, nicht durch die rücksichtslose Geburtenkonkurrenz der anderen (v. B. denkt hier vor allem an Asien und Sowjetrußland) in ihrem Bestande und ihrer Machtstellung bedroht werden, sei als letztes Ziel „ein Bevölkerungsgleichgewicht aller oder wenigstens der bedeutendsten Völker der Erde", ein „Weltgleichgewicht der Bevölkerungsbewegung" durch ein „internationales bevölkerungspolitisches Kartell" zu sichern, das auch für den Kulturausbau der Menschheit und für den Weltfrieden mehr Bedeutung haben würde „als die Ad-hoc-Entwaffnungen und die übrigen bisherigen Typen der Verträge (Völkerbund)". Gewiß sieht v. B. ein: „Zu einer Zeit, da einzelne Nationen der Menschheit einander mit Waffengewalt unterdrücken und auf den mit brutaler Ungerechtigkeit besetzten Gebieten Sprache, Rasse und Vermögen der Minderheiten ausrotten und da von Nationen mit ähnlichen Tendenzen und von ähnlicher Zivilisation der eine Teil ganze Völker und Länder für schuldig erklärt und die Güter und Privilegien der Bürger dieser Staaten konfisziert, kann das internationale Gleichgewicht der Bevölkerung nicht einmal in der Phantasie zustande kommen." Es sei aber Aufgabe der Wissenschaft, einer über kurz oder lang vielleicht doch möglichen oder sogar notwendigen internationalen Verständigung solcher Art vorzuarbeiten.

Trotz dieser vom Verfasser offen zugegebenen utopischen Note solcher Überlegungen möchte auch ich diese Arbeit keineswegs für überflüssig halten. Sie mag gewiß im tiefsten Grunde von der patriotischen Sorge um die Zukunft der eigenen kleinen Nation diktiert sein: sie wirft aber auch ernsthafteste allgemeine Fragen auf, für deren praktische Lösung die Zeit augenblicklich gewiß denkbar ungünstig scheint, die aber auch bei gewissen weltpolitischen Wandlungen doch plötzlich einer Menschheit, die die gröbsten gegenwärtigen Spannungen der Weltreiche überwunden hätte, gestellt werden könnten; einer Menschheit, die insgesamt von kulturhemmender Übervölkerung tatsächlich bedroht ist.

Wie bereits eingangs bemerkt, kommt der Verfasser aus der ganzen Anlage seiner Arbeit heraus nicht besonders auf die qualitativen Gesichtspunkte, die er im ersten Teil zu würdigen und deren Verknüpfung mit der quantitativen Bevölkerungspolitik er aufzuzeigen suchte, zurück. Das tut dem Wert der Arbeit insofern keinen Abbruch, als ja durchaus auch im Rahmen einer „bewußten

Bevölkerungspolitik" mit dem Ziele, „daß auch die großen Massen der Bevölkerung sich wünschen, es möge ihnen eine genügend große (dem öffentlichen Interesse entsprechende) Anzahl von Kindern geboren werden", eine Begünstigung der Fortpflanzung der Tüchtigen, eine Einschränkung bei den minder Tüchtigen, eine Verhinderung bei den untüchtigen Sippen denkbar ist und gerade in einer „kontingentierten" Bevölkerungspolitik im Rahmen eines Bevölkerungsweltkartells ein Wettlauf um die Tüchtigkeit mit den Mitteln der qualitativen Bevölkerungspolitik denkbar wäre. Nur wird es verständliches Bestreben aller Völker sein, gerade wenn einmal die endliche Unabweislichkeit eines solchen Weltkartells, eines „auf einem Kompromiß beruhenden großen Friedensschlusses der Rassen um ihre Lebensgebiete" sich am Horizonte abzeichnen sollte, einen letzten quantitativen Anlauf zu nehmen, um sich eine möglichst gute „Quote" in dem Weltkartell zu sichern, und das hieße wohl auch Ansprüche auf Siedlungsreserven und Herrschaftsgebiete begründen, die nicht nur auf friedlichem Wege durchgesetzt zu werden pflegen. Und selbst gesetzt den Fall, daß dieses Weltkartell der Bevölkerung einmal als vereinbarungsgemäße Anerkennung eines tatsächlichen Gleichgewichtszustandes verwirklicht werden würde, so würde — bei gleichbleibendem mengenmäßigen Gleichgewicht — doch unabweisbar die angedeutete Möglichkeit rascher qualitativer Verschiebungen in der Bevölkerungs**tüchtigkeit** der einzelnen rassenhygienisch mehr oder minder einsichtigen und erfolgreichen Nationen neue Gefälle von Lebensanspruch und Machtgrundlagen schaffen, die über kurz oder lang Störungen bringen und Änderungen erzwingen würden. Leben ist Dynamik, und das gilt wohl auch für das Leben der Völker untereinander.

K. V. Müller.

von Mikulicz-Radecki, Felix, Der Eiauffangmechanismus bei der Frau und seine Bedeutung für die Sterilität. Schriften der Königsberger gelehrten Gesellsch. Naturwissenschaftl. Klasse 13. Jahrg. 6. H. 1937.

Die vorliegende Untersuchung ist nicht nur von seiten des Anatomen und Gynäkologen, sondern auch rassenhygienischerseits lebhaft zu begrüßen; rührt sie doch an eine Frage, die von großer Bedeutung für das Bestehen der Rasse ist, nämlich die Bekämpfung der weiblichen Sterilität. Jedermann, sozusagen, weiß heute, daß die Geschlechtskrankheiten (Syphilis und Tripper) die Hauptursache der Unfruchtbarkeit sind, jeder Arzt weiß, daß neben diesen falsche Lagen der Gebärmutter eine wichtige Rolle spielen, aber viel zu wenige denken daran, daß der auf andere Abnormitäten zurückzuführende Hundertsatz der Unfruchtbarkeit ein sehr beachtenswerter bleibt und zum mindesten den Versuch einer Behandlung lohnt. Um hier die Ursachen herauszufinden, bedarf es einer genauen Kenntnis der normalen Lage und Beschaffenheit des gesamten der Fortpflanzung dienenden Apparates, und dazu verhilft die v. M.-R.sche Arbeit. Verf. hat die in amtlichem Auftrag ausgeführten Sterilisierungen erbkranker Frauen dazu benutzt, das Verhalten der sog. Adnexe, Eileiter und Eierstock, genau zu studieren, da es sich im Gegensatz zu diesen Fällen bei den von ihm als Arzt vorgenommenen Leibschnitten ja meist um krankhafte Befunde handelt. Er ist dabei zu wichtigen, z. T. von früheren Anschauungen abweichenden Erkenntnissen gelangt, die in

einer Reihe von Fällen die Behandlung aussichtsreich erscheinen lassen. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur kurz folgendes erwähnt: Liegen bei 60% aller Frauen, die sich wegen Kinderlosigkeit an den Arzt wenden, Erkrankungen der Eileiter vor, so finden sich in zwei Drittel dieser Fälle Verschlüsse der Tuben an irgendeiner Stelle. Im übrigen Drittel werden bei Röntgenuntersuchung (Salpingographie), die zwischen zwei Menstruationen vorzunehmen ist, die Eileiter zwar durchgängig, aber infolge vorangegangener Entzündung als starrwandig und zum Eitransport unfähig befunden. Hier kann Bäder-, Wärme- usw. Behandlung abhelfen. Anders, wenn Eileiter oder Eierstöcke so verlagert sind, daß das Fimbrienende sich nicht an den Eierstock anlegen kann, um das Ei in Empfang zu nehmen und in den Eileiter hinüberzuleiten. Im Gegensatz zu anderen Untersuchern fand v. M.-R., daß die Eier der unipaaren Säuger (einschließlich der Menschen) stets am freien äußeren Rand und nicht an jeder beliebigen Stelle des Eierstockes zur Lösung gelangen. Auf dieser Annahme baut sich auch die zuerst von den Amerikanern Estes ausgeführte Operation auf, bei welcher der ganze, in der Bauchhöhle liegende Teil des kranken Eileiters entfernt wird, und nur der in der Gebärmutterwand verlaufende bestehen bleibt. Das Ovarium wird dann angefrischt und diesem aufgepropft, so daß das reife Ei fast unmittelbar in die Gebärmutter gelangen kann. Nach den Erfahrungen der Estes darf in mindestens 8% der Fälle auf Erfolg gerechnet werden. v. M.-R. hat 9 solcher Operationen ausgeführt. Wenn sie bisher erfolglos geblieben sind, so ist vielleicht die Kürze der seither verflossenen Zeit daran schuld.

Immerhin ergibt sich aus der vorliegenden Untersuchung eine größere Möglichkeit erfolgreicher weiblicher Unfruchtbarkeitsbehandlung, als man heute anzunehmen geneigt ist, und es scheint dringend geboten, der rassenhygienisch so wichtigen Frage durch eine systematische, groß- und tiefangelegte Forschung näher zu treten. Agnes Bluhm.

Boschan, Dr. Siegfried, Amtsgerichtsrat. Nationalsozialistische Rassen- und Familiengesetzgebung. Dtsch. Rechtsverlag, Berlin 1937. 406 S. Geb. RM 12.—.

Der Erbforscher und der Rassenkundler nimmt ein solches Buch mit Spannung zur Hand, glaubt er doch, darin feststellen zu können, welchen Niederschlag seine Forschungsarbeit im Gesetz gefunden und damit welchen Sinn seine Arbeit im völkischen Leben bekommen hat. Wer heute über die nationalsozialistische Gesetzgebung auf dem Gebiete der Erb- und Rassenpflege Arbeiten veröffentlicht, muß allerdings auch die für solche Arbeiten notwendigen Grundbegriffe, die die Erb- und Rassenkunde geschaffen hat, beherrschen. Ohne die Begriffsklarheit, die Ruttke — der auf dem Gebiet der Erb- und Rassenpflege führende Rechtswissenschaftler, wie seine Arbeiten[1]) beweisen — stets gefordert hat, wird eine solche Arbeit, auch bei bester Absicht, den Rassengedanken nicht fördern, sondern ihn schädigen. Es ist daher sehr bedauerlich, daß dem Buch von Boschan die Beherrschung der Grundbegriffe und damit die Begriffsklarheit fehlt.

[1]) S. Gütt-Rüdin-Ruttke, Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses. 2. Aufl., 1936. - Ruttke, Rasse, Recht und Volk, 1937, beides J. F. Lehmanns Verlag, München.



Es handelt sich um eine Zusammenstellung der Gesetzesstellen, von denen der Verf. meint, sie seien durch die nationalsozialistische Auffassung über die Rasse in ihrer Anwendung abgeändert oder neu geschaffen worden. Schon dieser Ansatzpunkt der Arbeit gibt zu Bedenken Anlaß. Es ist häufig zu beobachten, daß die nationalsozialistische Rechtserneuerung auf einzelne Paragraphen abgeschoben werden soll. Damit kann sich die Rechtserneuerung freilich nicht begnügen, und es gibt also auch innerhalb des im übrigen sozusagen „neutralen" Familienrechts nicht einzelne nationalsozialistische Inseln, an denen sich das Erneuerungsbestreben abreagieren kann! Eine gewisse Berechtigung zu einer solchen Zusammenstellung könnte jedoch vielleicht daraus hergeleitet werden, daß es sich um eine Arbeit für eine Übergangszeit handelt, so daß das Buch dem jetzt tätigen Richter Anhaltspunkte geben will, wie er mit Hilfe der noch geltenden Paragraphen doch nationalsozialistischem Denken Rechnung tragen kann. Der Titel des Buches, der von „nationalsozialistischer Rassen- und Familiengesetzgebung", also von etwas schon Endgültigem spricht, würde deshalb dieser Absicht widersprechen. Auch sonst wären natürlich gegen einen solchen Versuch Bedenken anzumelden, weil er nur der geistigen Bequemlichkeit des Richters dienen würde und ihm Kampf ersparen wollte, wo es nun einmal Kampf geben muß. Leider reicht aber selbst für eine solche Übergangsarbeit — ihre Berechtigung doch einmal angenommen — das Buch von Boschan nicht aus. Die sachlichen Mängel sind zu erheblich.

Boschan spricht im ganzen Buch ständig von „deutscher Rasse", ja von „Zugehörigkeit zum Deutschtum oder einer anderen Rasse"! Ebenso heißt es immer wieder „arische" und „nichtarische" Abstammung, obgleich an anderer Stelle die heute allein noch angebrachten Begriffe „deutschblütig und „artverwandt" genannt werden. Die Juden und die jüdischen Mischlinge werden immer wieder als Rasse bezeichnet, und bei diesen wird von Viertel-, Halbjuden usw. gesprochen. Die Begriffe „Volk" und „Rasse" kann Boschan also nicht auseineinander halten. Auch in anderer Beziehung ist die Arbeit flüchtig. Es sei z. B. darauf hingewiesen, daß die im § 1 des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses aufgezählten Erbkrankheiten wiederholt falsch genannt werden. So findet sich die Aufzählung: „Angeborener Schwachsinn, Schizophrenie, zirkuläres Irresein, Geisteskrankheit" (!!) (S. 43). An anderer Stelle wird von den „gesetzlich festgelegten Erbkrankheiten des Ehegesundheitsgesetzes" gesprochen und dabei als Beispiel unter anderem auch „moralischer Schwachsinn" angegeben, während das Ehegesundheitsgesetz überhaupt keine Erbkrankheiten „gesetzlich festlegt" — das tut allenfalls das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses — und „moralischer Schwachsinn" auch in diesem Gesetz nicht festgelegt ist. Es finden sich aber nicht nur derartige, vom Verf. vielleicht als „Flüchtigkeitsfehler" entschuldigte Stellen, sondern es wird — offenbar aus mangelnder Kenntnis der Sachlage — geradezu Falsches berichtet; so z. B., daß die Einführung des Ehetauglichkeitszeugnisses die Einrichtung von Gesundheitsämtern für das ganze Deutsche Reich erforderlich gemacht habe. Diese hätten „bisher nur in einzelnen Städten" bestanden, würden aber „jetzt in den wichtigsten Städten nach bestimmten Bezirken" eingerichtet. Es gibt aber tatsächlich in Deutschland über 750 Gesundheitsämter, die sich über das ganze Reich erstrecken und in

jedem Stadt- oder Landkreis errichtet sind. Diese bestehen nicht erst seit der Einführung der Ehetauglichkeitszeugnisse — die der Verf. übrigens in Klammern als Gesundheitszeugnisse bezeichnet, was ebenfalls nur verwirrt —. sondern hat es schon vorher gegeben, und zwar nicht nur, wie Boschan sich vorstellt, „in einzelnen Städten", sondern im ganzen Reich und sie werden daher auch nicht jetzt erst „in den wichtigsten Städten nach bestimmten Bezirken eingerichtet". Ähnlich unzutreffend dargestellt ist die Dienststellung des Amtsarztes, und z. B. wann eine Schwangerschaftsunterbrechung zulässig ist. Bei der Darstellung der Kinderbeihilfen sind laufende und einmalige Kinderbeihilfen offenbar verwechselt. Wie wenig Boschan innerlich den Rassengedanken verstanden hat, läßt sich auch an einigen Beispielen schnell zeigen. So hält Verf. es für die Pflicht eines Juden, der mit einer deutschblütigen Frau Kinder hat, diese Kinder im deutschen Sinne zu erziehen. Deutlicher kann die rein formale Rechtsvorstellung des Verf. nicht gemacht werden. Wie soll ein Jude Kinder deutsch erziehen können! An einer anderen Stelle behauptet Verf., „die Auswirkungen des Sterilisationsgesetzes und des Ehegesundheitsgesetzes werden darin bestehen, daß bei Erbkranken ein Recht auf sofortige Kündigung des erbkranken Arbeitnehmers gegeben ist, wenn dem Arbeitgeber die Fortsetzung des Vertrages mit Rücksicht auf seine gesamte Stellung im Arbeits- und Geschäftsleben nicht zuzumuten ist". Nun wird es sicher Fälle von Erbkrankheiten geben, die zu einer Kündigung berechtigen. Dann hat das aber bestimmt nichts damit zu tun, daß diese Krankheiten erblich sind, sondern dann hängt das mit dem Erscheinungsbild der betreffenden Krankheit zusammen. Das gleiche gilt, wenn der Verf. behauptet, es bestünden grundsätzliche Bedenken gegen die Eignung eines Elternteils zur Erziehung seiner Kinder, wenn bei ihm eine der im Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses genannten Erbkrankheiten vorliege. Außerdem kann letzteres allenfalls bei den Geisteskrankheiten richtig sein, trifft aber bei erblicher Taubheit, erblicher Blindheit und schwerer erblicher körperlicher Mißbildung keineswegs grundsätzlich zu.

Leider ist die Arbeit auch weltanschaulich und politisch bedenklich, weil Verf. den nationalsozialistischen Staat in gewisser Weise auf eine Stellungnahme zugunsten der christlichen Konfessionen festlegen möchte!

So gute Absichten Verf. also mit seiner Arbeit verfolgt haben mag — sie muß wegen ihrer wesentlichen Mängel in der wissenschaftlichen Grundlage und ihrer teilweisen weltanschaulichen Bedenklichkeit abgelehnt werden. Lemme

Meyer, Herbert, Rasse und Recht bei den Germanen und Indogermanen. Schriften der Akademie für Deutsches Recht, Band II, Heft 3. Verlag Herm. Böhlaus Nachf., Weimar 1937.

Verf. versucht, zunächst eine Lehre über die Entstehung der Germanen aufzubauen. Er fußt als Laie dabei nicht auf eigenen Forschungen, sondern lediglich auf Schrifttumskenntnis. Daher versucht Verf. eine vermittelnde Lehre aufzustellen, die zwischen den „gegnerischen" Meinungen der Fachleute den Mittelweg darstellen soll. Der Versuch mußte schon wegen der unzulänglichen Mittel, mit denen er unternommen wurde, scheitern. Dieser Teil der Arbeit verdiente kaum besondere Beachtung vom vorgeschichtlichen Standpunkt aus, wenn er nicht ver-

knüpft wäre mit ganz bestimmten Vorstellungen über die Beziehungen von Rasse, Kultur und Volkstum, die auch die vom Verf. selbst betonte Laienhaftigkeit nicht zu entschuldigen vermag. Verf. hält es für möglich, daß lediglich durch äußere Umstände artgleiche und auch artgleich bleibende (!) Völker zu im Wesen ganz verschiedenen Lebensformen gelangen. So läßt er aus den Prägermanen, die nach seiner Auffassung rein nordischer Rasse waren, einerseits seine sog. „Wanderindogermanen" — ein Volk von Viehzüchtern mit einem schnellen, beweglichen Reiterheer — andererseits ein Volk von Fischern und Bauern werden. So sollen „echte Rassengegensätze" durch die „Entwicklung" entstanden sein, aber doch durch das Zusammentreffen dieser beiden „rassisch gegensätzlichen" Völker die Germanen entstanden sein, die der Verf. „in noch höherem Sinn, als Tacitus es ahnte" als „rasserein und einzig in ihrer Art" bezeichnet! Dabei sollen die „Wanderindogermanen" „von den Nomaden der Steppe oder in Gemeinschaft mit diesen (!), insbesondere den Turkotataren (!)", die Zucht des Reitpferdes und den Reiterkrieg erlernt haben. So soll dann aus ihnen ein „wanderndes Reiter- und Viehzüchtervolk" geworden sein. Von Auslese, Zucht oder dgl. wird zur Erklärung dieses Vorganges nichts erwähnt. Es bleibt also dem Leser, der aus diesen Widersprüchen herausfinden will, nur übrig, entweder anzunehmen, daß die „Wanderindogermanen" sich mit Tataren und Mongolen vermischt haben und so zum Reitervolk usw. wurden — dem widersprechen aber die begeisterten Ausführungen des Verf. über die Rassereinheit der Germanen (s. oben!) —, oder daß Rasse und Gesittung (Kultur) nichts miteinander zu tun haben — dem widerspricht aber der Sinn des ganzen Buches überhaupt. Es bleibt also als Ergebnis nur das: Verf. glaubt an die Vererbung erworbener Eigenschaften! Die später folgenden rechtlichen Ausführungen des Verf. stehen mit diesem Teil nur in losem Zusammenhang. Sie sind z. T. recht gut, widersprechen aber gerade da den sonstigen rassekundlichen Vorstellungen des Verf. Richtig ist gewiß die Hervorhebung der Auffassung des Germanen, daß der rechte Mann sich selbst hilft, im Gegensatz zur Zaubergläubigkeit rassisch anders bestimmter Völker. Um so schärfer ist es abzulehnen, daß Verf. beim germanischen Recht auch von einem „Zauberrecht" spricht. Ebenso sind die Darstellungen des Verf. über den „phallusbetonten Fruchtbarkeitszauber" der Germanen nur mit größter Kritik aufzunehmen. Handelt es sich bei den erörterten Meinungen des Verf. um — soweit die Vorgeschichte in Frage steht — laienhafte und wegen ihrer Oberflächlichkeit bedauerliche Äußerungen, die nur wegen der Stelle, an der sie erscheinen, Beachtung verdienen, so erfordern andere Ausführungen doch eine Zurückweisung. Der Verf., der offenbar noch heute davon überzeugt ist, daß erst die christliche Kirche diesen germanischen Völkern Kultur beigebracht habe, glaubt seine wissenschaftlichen Ausführungen mit einseitig religiösen Meinungen verknüpfen zu sollen. Unvermittelt und ohne daß man den inneren Zusammenhang mit dem gestellten Thema erkennen könnte, finden sich Angriffe auf den nordischen Gedanken und unnötige Feststellungen über die frühere Notwendigkeit der Monarchie und die heutige des Christentums. Es muß bedauert werden, daß der Verf. eine so lebenswichtige und bedeutsame Frage, wie die in seinem Thema gestellte, derart unzulänglich bearbeitet und zur Darstellung ganz persönlicher, mit der Sache nicht zusammenhängender Überzeugungen benutzt hat. Lemme.

Schulz, Bruno, Methodik der medizinischen Erbforschung. Unter besonderer Berücksichtigung der Psychiatrie. Verlag Georg Thieme, Leipzig 1936.

Es werden alle Probleme der medizinischen Erbforschung — von der Auswahl des Arbeitsthemas an bis zur praktischen Anwendung der wissenschaftlichen Ergebnisse — kritisch und in außerordentlich klarer Form behandelt. Es gelingt dem Verf., durch zahlreiche Erläuterungen an einfachen Beispielen die schwierigen mathematisch-statistischen Methoden auch für die der Statistik abgeneigten Forscher leichtverständlich zu machen. Bei der Auswahl der zu bearbeitenden Fragen darf man sich nicht nur allein von praktischen Gesichtspunkten leiten lassen. Trotzdem die empirischen Erbprognoseziffern eine genügend sichere Grundlage für rassenhygienische Maßnahmen bilden, muß doch immer wieder versucht werden, durch theoretische Erklärungen der empirischen Befunde den genauen Erbgang der Krankheiten festzustellen. Die Kenntnis des Erbganges verspricht auch für die Erbvorhersage mancherlei Vorteile. Daß die umfangreiche Erforschung von Einzelfamilien nur bei sehr seltenen Merkmalen überhaupt einen Sinn hat, wird überzeugend dargetan. Im allgemeinen führen die Untersuchungen an meist schwer belasteten Einzelfamilien zu ganz falschen Schlüssen. Die vielfach geäußerte Anschauung, daß nur engbegrenzte Merkmale auf ihren Erbgang geprüft werden können, wird eingehend diskutiert und widerlegt. Einem phänotypisch eng umschriebenen Merkmal braucht nicht immer eine genotypische Einheit zu entsprechen; andererseits kann auch ein phänotypisch vielgestaltiges Merkmal auf einem einzigen Anlagenpaar beruhen. Charakterologische oder psychologische Eigenschaften können nicht ohne weiteres als Erbeinheiten angesehen werden.Es fehlen zur Beantwortung dieser psychologisch wichtigen Frage noch die allein beweiskräftigen empirischen Untersuchungen. Der Weg der Materialsammlung muß sich jeweils nach den zu bearbeitenden Fragestellungen richten. Jedes Probandenmaterial ist eigentlich nur für die Untersuchung derjenigen Probleme verwendbar, welche die Art der Materialsammlung bestimmt haben. Die Fehlerquellen, die beim Sammeln und bei der Aufteilung der Ausgangsfälle vorhanden sind, werden ausführlich erörtert. Es wird eingehend gezeigt, auf welche Weise sich jede Auslese bei der Gewinnung der Probanden möglichst vermeiden läßt. Von den Methoden, die zum Ausgleich der unvermeidbaren Auslese dienen, kommen hauptsächlich die Probandenmethode und die apriorische Methode in leicht verständlicher Form zur Darstellung. Die Doppelfallmethode kann angewendet werden, um ein Material auf seine Einheitlichkeit zu prüfen. Dem gleichen Zwecke dienen Untersuchungen über die Verteilung der Kranken auf die einzelnen Geschwisterreihen und über die Zusammensetzung der Eltern von Solitärfällen. Die Errechnung der Manifestationswahrscheinlichkeit auf Grund der Konkordanzverhältnisse bei eineiigen Zwillingen und mit Hilfe der Differenzmethode wird anschaulich geschildert. Aus den Darlegungen geht hervor, daß auch die mit Hilfe der Differenzmethode gewonnene Manifestationswahrscheinlichkeit eine Erfahrungsziffer ist und nicht als Erwartungsziffer angesprochen werden kann. Das Buch vermittelt auch dem mit der Erbforschung bereits vertrauten Leser reiche Anregung; es ist dem Werk deshalb die weiteste Verbreitung zu wünschen.

C. Brugger, Basel.



Bericht.

Ludwig Plate †.

Wieder hat der Tod einen von uns alten Kämpfern für die rassische Wiedergeburt unseres Volkes hinweggerafft: Ludwig Plate. Er starb in Jena am 16. November dieses Jahres in seinem 76. Lebensjahre. Was ihm wichtig erschien in seinem Leben, hat er auf meinen Wunsch in diesem Archiv[1]) niedergeschrieben, so seine Jugendeindrücke in seiner Heimatstadt Bremen, seine Studien-, Assistenten- und Dozentenjahre, besonders die Zeit in Jena und seinen Streit mit dem Jesuiten Wasmann und mit Haeckel, seine großen Reisen, seine Schwierigkeiten mit dem Phyletischen Museum, aber auch seine langjährige Tätigkeit als warmherziger Patriot. An dieser Stelle findet der Leser auch Angaben über die von ihm veröffentlichten größeren Werke, zu denen noch eine Menge kleinerer Schriften kommen, zusammen über 150 Veröffentlichungen.

Über sein Wirken für Rassenbiologie und wissenschaftliche und praktische Rassenhygiene möchte ich folgendes ausführen: Ich lernte Plate im Jahre 1903 im Hause seines und meines alten Studienfreundes Dr. Carl Hauptmann (dem älteren Bruder Gerharts) kennen und gewann ihn für die Rassenhygiene und den Plan, auf diesem Gebiet eine größere Zeitschrift herauszugeben, um diese Gedanken in weite Kreise zu tragen. Dr. A. Nordenholz hatte ich schon gewonnen, leider war kein Verleger für unseren Plan aufzutreiben, so daß erst im Januar 1904 unser erstes Heft erscheinen konnte unter dem Titel „Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie einschließlich Rassen- und Gesellschafts-Hygiene, Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre". Als Herausgeber, beziehungsweise Mitherausgeber, zeichneten Ploetz, Nordenholz und Plate. Auf dem zweiten Heft zeichnete als dritter Mitherausgeber Hermann Friedmann, der mir von Haeckel als Nichtjude und gutgebildeter Biologe empfohlen war. Bei einem Spaziergang Unter den Linden erklärte mir jedoch Friedmann, daß er Jude sei und alle Christen, besonders die deutschen, instinktiv hasse. Das hatte zur Folge, daß ich Friedmann als Mitherausgeber entfernte, so daß vom dritten Heft ab wieder die drei alten Namen erschienen. Von Plate stammten eine ganze Reihe von Aufsätzen und Besprechungen im Archiv. Er blieb sein Mitherausgeber und Mitarbeiter bis zu seinem Tode.

Der Gesellschaft für Rassenhygiene trat Plate bald nach ihrer Gründung im Juni 1905 bei. Für ihre Ziele warb er mit Eifer unter seinen Kollegen und Schülern, so daß wir ihm für die Verbreitung rassenhygienischer Anschauungen viel zu danken haben.

Zu seinem 70. Geburtstage vereinigten sich eine Anzahl seiner gelehrten Freunde und Schüler mit dem Verleger Gustav Fischer, dem hochverdienten

[1]) Der Leser findet die aufschlußreiche Selbstbiographie im 29. Band (1935), Heft 1, S. 84–87. Diesem Heft habe ich ein vorzügliches Lichtbild von Plate beigefügt.



Forscher eine würdige Festschrift zu überreichen, die im Jahre 1931 als 67. Band der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft mit vielen Beiträgen im Verlage von Gustav Fischer erschien.

Plate hatte die große Freude, die fortschreitend günstige Entwicklung der inneren und äußeren politischen Verhältnisse seines Vaterlandes nach der Richtung, die der Nationalsozialismus Adolf Hitlers ihm gab, noch mitzuerleben, besonders die Durchführung praktisch wichtiger rassenhygienischer Gesetze ließ ihn zuversichtlich in die weitere Zukunft seines geliebten Deutschlands sehen.

Die alten Mitkämpfer dieses echten Typus eines deutschen Forschers und Gelehrten werden sein Andenken in hohen Ehren halten, bis sie selbst seinen Weg gehen werden. Alfred Ploetz.

Notizen.

Im Deutschen Ärzteblatt Nr. 47 berichtet W. Müller über **familienkundliche Forschungen in den deutschen Volksinseln in Südslawien.** Angeregt durch das „Jahrbuch für auslanddeutsche Sippenkunde" (1936), hat er in seiner Heimatgemeinde Indjija in Syrmien erstens die Kirchenbücher der Zeit von 1771 bis 1855 durchgearbeitet, über 1100 Karteikarten angelegt und außerdem auch erbbiologische Forschungen an der jetzt lebenden Bevölkerung bzw. der jüngsten Vergangenheit begonnen. Er glaubt, daß sich bereits gewisse Degenerationserscheinungen bemerkbar machen, die eine durch Inzucht usw. geschwächte Abwehrkraft des Volkskörpers beweise. Das größte Übel aber sei die geringe Gebärfreudigkeit der Frauen. Das Ein- und Zweikindersystem habe sich erschreckend stark verbreitet. In manchen Gemeinden sei das Übel so stark geworden, daß noch kaum Erben für das hinterlassene Vermögen vorhanden sind. Der Lebenswille sei also platzweise vollkommen geschwunden. Um all diese Fragen zu studieren, hat sich die deutsche volksbewußte Ärzteschaft zu einer „Genossenschaft und Arbeitsgemeinschaft der deutschen Ärzte Südslawiens" zusammengeschlossen, mit dem Sitz in Neusatz (Novisad). Es wäre sehr wünschenswert, wenn deutsche Stellen mit jener kleinen wackeren Ärztegruppe in Fühlung stehen würden.

Der „Völkische Beobachter" berichtet über eine Zusammenstellung der französischen Zeitschrift „Dossiers de l'Action populaire" über den **Geburtenrückgang in der abendländischen Welt.** Von 1913 bis 1935 hat sich die Geburtenziffer (Zahl der Lebendgeborenen auf 10000 Einwohner) wie folgt gesenkt: Japan 5%, Portugal 12%, Irland 14%, Spanien 16%, Italien, Rumänien, Niederlande, Schottland, Belgien, Schweiz, Dänemark, **Deutschland,** Finnland 25 bis 32%, Ungarn 37%, England 39%, Schweden, Norwegen, Australien 41% und Österreich 45%. Frankreich und Österreich seien die einzigen Länder, in denen die Sterblichkeitsziffer die Geburtenziffer übersteigt, was auf eine Überalterung des Volkskörpers zurückzuführen ist.

Das „Echo de Paris" vom 15. Oktober weist auf eine **Zunahme geistiger Erkrankungen in Frankreich** hin, die z. T. — wie etwa jene durch die Zunahme des Alkoholismus bewirkte — mit der unbedachten Sozialgesetzgebung in Zusammenhang stehe. Das Blatt meint dazu, daß diese Folge der Gesetzgebung den Herren von der 3. Internationale nicht entgangen ist und daß sie trotzdem nicht daran denken, sich umzustellen, sondern im Gegenteil sich veranlaßt sehen, ihre Propaganda zugunsten einer unheilvollen Gesetzgebung noch zu verstärken — gerade als ob die Agenten Moskaus die Verdummung und die Perversion des französischen Volkes systematisch betrieben.

In Dresden wird während der Rassenpolitischen Woche vom 20. bis 27. November dieses Jahres vom rassenpolitischen Amt bei der Kreisleitung Dresden eine **Ausstellung „Volk und Rasse“** veranstaltet, die der Bevölkerung Gelegenheit bieten soll, an experimentellen Versuchen und an Hand der Sippenforschung Einblick in die Gesetze der Vererbung zu tun. (Münch. med. Wschr. 47.)

Stadtmedizinalrat Staatsrat Dr. Conti hielt am 17. Oktober 1937 einen Vortrag, in dem er auf die **zunehmende Zahl der alten Menschen** hinwies. Es sei eine der wichtigsten Aufgaben der Medizin, die Arbeitsfähigkeit der Menschen auch in höherem Alter zu erhalten und zu steigern.

Auf der Burg Vogelsang wurden 550 Ärzte hauptsächlich für **Eheberatung** (Richtlinien für die Ausstellung von Ehetauglichkeitszeugnissen) geschult. (Münch. med. Wschr. Nr. 44.)

Im Reichsgesetzblatt vom 5. November 1937 ist das **neue deutsche Personenstandsgesetz** veröffentlicht worden. Die wichtigste Neuerung des Gesetzes liegt in der Einführung eines beim Registerbeamten geführten **Familienbuches,** dessen Aufgabe es ist, die verwandtschaftlichen Zusammenhänge der Angehörigen einer Familie, die Zusammenhänge zwischen Vor- und Nachfahren ersichtlich zu machen. Jeder neugegründeten Familie wird bei der Eheschließung im Familienbuch ein besonderes Blatt gewidmet, das aus zwei Teilen besteht. Während der erste Teil der Beurkundung der Heirat dient, dient der zweite Teil der Feststellung der verwandtschaftlichen Zusammenhänge der einzelnen Familienmitglieder. Dort werden auch die gemeinsamen Kinder der Ehegatten (und die unehelichen Kinder weiblicher Abkömmlinge) unter Angabe des Ortes und Tages der Geburt eingetragen; jede Änderung des Personenstandes des Kindes wird hier vermerkt. Erst wenn das Kind bei seiner eigenen Eheschließung ein besonderes Blatt im Familienbuch erhält, hören die Eintragungen im Familienbuchblatt der Eltern auf. Im Familienbuch soll nach dem Entwurf auch die rassische Einordnung der Ehegatten, die der Standesbeamte schon jetzt vor der Eheschließung zwecks Ermittlung etwaiger Ehehindernisse feststellen muß, vermerkt werden. Besonders hervorzuheben ist noch, daß nach dem neuen Gesetz im Sterbebuch auch die Todesursache vermerkt werden soll.

Über die **Zunahme der Zahl der Geisteskranken** in Italien hat Modena in der Rivista sperimentale di Freniatria Mitteilung gemacht. In allen öffentlichen Irrenanstalten Italiens zusammen befanden sich am 1. Januar 1926 60305 Geisteskranke, am 31. Dezember 1935 dagegen 85409, ihre Zahl war also in 10 Jahren um mehr als 25000 gestiegen. Die Zunahme ist eine ganz gleichmäßige.

Der Präsident der britischen Vereinigung der Gesundheitsinspektoren legte auf der Jahrestagung dieser Gesellschaft ein äußerst pessimistisches Bild von der **künftigen Bevölkerungsentwicklung Englands** dar: In 3 Jahren wird die Bevölkerungszahl der britischen Inseln ihren Höhepunkt erreichen, um von 1941 ab — wenn zum erstenmal die Sterbefälle die Geburten überwiegen werden — in sich ständig beschleunigendem Tempo abzufallen. In 30 Jahren (1971) wird die Volkszahl von 41 auf 30 Mill., in 60 Jahren auf 18 und in 100 Jahren bis auf 5 Mill. zurückgehen. Dieser zahlenmäßige Schwund wird von einer zunehmenden Vergreisung begleitet sein, die große wirtschaftliche und soziale Veränderungen mit sich bringen müssen. Diese Äußerungen haben in der englischen Öffentlichkeit ein lebhaftes, wenn auch überwiegend ablehnendes Echo ausgelöst. Die meisten Zeitungen begrüßen sogar eine Abnahme der Bevölkerungsziffer mit dem Hinweis, daß das britische Weltreich nicht von dem heute „aufgeblähten“, sondern von einem England aufgebaut wurde, dessen Bevölkerung nicht viel über 10 Mill. stark war. Wie falsch der Glaube ist, daß ein Bevölkerungsrückgang auf wieder 10 Mill. auch wieder ein ebenso starkes England bringen werde, wie es im Beginn seiner Entwicklung war, braucht hier nicht auseinandergelegt zu werden.

Die deutsche Akademikerzeitung aus Wien gibt eine Statistik wieder, die die Ergebnisse einer Umfrage unter der amerikanischen Studentenschaft über den **Anteil der Juden an den wichtigsten amerikanischen Hochschulen** betrifft. Nach dieser jüdischen Veröffentlichung studierten Ende 1936 insgesamt 105000 Studenten israelitischer Konfession an amerikanischen Universitäten und Colleges. Die Gesamtstudentenzahl dieser Lehrstätten beträgt 1150000. Demnach beziffert sich der Anteil der Juden an der amerikanischen Studentenschaft auf 9,1%, während der Anteil der Juden an der Gesamtbevölkerung nur 3,5% beträgt. Im ganzen gesehen ist die Zahl der jüdischen Studenten im ständigen Steigen begriffen. An manchen Universitäten findet sich jedoch unverkennbar die Tendenz zur Ablehnung jüdischer Studenten, so daß von 1319 befragten Instituten 477 überhaupt keine Juden angeben. Vereinzelt wird also in den Vereinigten Staaten die Gefahr der Überfremdung der geistigen Berufe durchaus erkannt.

In der Zeitschrift „Volksgesundheit" rechnet Dr. Walter Groß scharf mit den **entarteten Methoden auf dem Gebiete der Biologie** ab, die in jüngster Zeit in Nordamerika als Fortschritt gepriesen wurden. Es handelt sich um das Problem der künstlichen Befruchtung, das in Amerika neuestens propagiert wird. Bezeichnend sei jedoch die Tatsache, daß die großen Gedanken der Rasseverbesserung und der Bevölkerungspolitik, die mit unwiderstehlicher Gewalt heute von Deutschland ausgehen und die Welt beschäftigen, in uns wesensfremden Gehirnen mit Gedanken verkoppelt und vermengt werden, deren eigene Heimat der naturentfremdete lebensfeindliche Intellekt jüdisch mechanischer Herkunft ist.

Im Deutschen Ärzteblatt Nr. 48 diskutiert Dr. S. Meßner, Augsburg, einzelne Punkte des § 13 der neuen Reichsärzteordnung, der die **Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses** betrifft. Daraus ist hervorzuheben, daß das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses dem praktischen Arzt eine besondere Pflicht zur Meldung von Erbkrankheiten usw. an den zuständigen Amtsarzt auferlegt. § 7 Abs. 2 dieses Gesetzes besagt auch, daß Ärzte, die als Zeugen oder Sachverständige vernommen werden, ohne Rücksicht auf das Berufsgeheimnis zur Aussage verpflichtet seien. Andererseits aber ist der Arzt zum strengsten Stillschweigen gegenüber allen außerhalb des Verfahrens stehenden Personen verpflichtet. Dabei ist ein strenger Maßstab an die Einhaltung der vom Gesetzgeber geforderten Schweigepflicht zu legen, da durch die Verletzung der Schweigepflicht gerade hier für einzelne Personen sehr große Nachteile und Unannehmlichkeiten erwachsen können. Das Ehegesundheitsgesetz legt dem Arzt dieselbe Verpflichtung zur Verschwiegenheit einerseits, dieselbe Pflicht zur richtigen Angabe andererseits auf. Hervorzuheben ist endlich ein von dem Verf. zitierter Standpunkt von Prof. Merkl, betreffend die Frage der Schweigepflicht bei kriminellem Abort: Danach habe der Arzt im Einzelfalle keine Ursache, einen zugestandenen Eingriff anzuzeigen. Das würde eine zu große Erschütterung des Vertrauensverhältnisses Arzt–Patient bedingen. Gewinnt aber der Arzt die Überzeugung, daß ein gemeingefährliches Abtreibungsunwesen irgendwo Platz gegriffen hat, so ist er verpflichtet, Anzeige zu erstatten, ohne Rücksicht auf seine Patientinnen.

Auf Einladung des **Nationalverbandes ungarischer Ärzte** hielten eine Reihe deutscher Wissenschaftler in Budapest Vorträge aus dem Gebiete der Rassenbiologie. Am ersten Tag sprach Prof. v. Verschuer über die Ergebnisse menschlicher Zwillingsforschung, Prof. Löffler erläuterte die Forderungen, die der Auslesegedanke an den rassenhygienisch eingestellten Arzt stellt. Am folgenden Tag sprach Dr. Abel (Berlin) über das Bastardierungsproblem beim Menschen, Dr. Geyer (Berlin) über die Vererbung normaler und krankhafter Anlagen und Dr. Stumpfl (München) über Kriminalbiologie. Besondere Beachtung fand der Vortrag von Prof. Eugen Fischer über Rasse und Kultur, bei dem die gesamte medizinische Fakultät sowie zahlreiche Vertreter der Behörden erschienen waren.

Parteiamtliche Stellungnahme zu naturwissenschaftlichen Problemen. Aus gegebenem Anlaß gibt, wie die NSK. meldet, der Beauftragte des Führers für die gesamte geistige und weltanschauliche Erziehung und Schulung der NSDAP., Reichsleiter Rosenberg, folgende parteiamtliche Stellungnahme bekannt: „Verschiedene Probleme der Kosmo-Physik, der experimentellen Chemie und der vorzeitlichen Erdkunde wurden in letzter Zeit durch eine größere Anzahl von Veröffentlichungen in den Vordergrund des Interesses gerückt. Vom nationalsozialistischen Standpunkt aus stellen die behandelten Fragen naturwissenschaftliche Probleme dar, deren ernste Prüfung und wissenschaftliche Untersuchung jedem Forscher freisteht. Die NSDAP. kann eine weltanschauliche dogmatische Haltung zu diesen Fragen nicht einnehmen; daher darf kein Parteigenosse gezwungen werden, eine Stellungnahme zu diesen Problemen der experimentellen und theoretischen Naturwissenschaft als parteiamtlich anerkennen zu müssen. In der Schulung der gesamten Bewegung, soweit diese Themen überhaupt behandelt werden, ist diese Haltung mit allem Nachdruck zu berücksichtigen."

Sanitätsrat Dr. Wilhelm Weinberg, ein verdienter Gelehrter auf dem Gebiet der Medizinalstatistik und Rassenhygiene, ist am 27. November 1937 in Tübingen gestorben.

Eingegangene Druckschriften.

Altkamp, Dr. phil. Ingeborg, Nordischer Lebensstil bei den Griechen. Vg. Ferd. Schöningh, Paderborn 1937. 78 S. RM 1.60.

Auslandsdeutsche Volksforschung. Vierteljahresschrift. Hrsg. von Dr. H. J. Beyer. Ferd. Enke, Stuttgart 1937. 1. Bd. 4. H.

Butler, Charlotte, Kind u. Familie, Untersuchung der Wechselbeziehungen des Kindes mit seiner Familie. Gustav Fischer, Jena 1937, 172 S. Geb. RM. 8.50, kart. RM 7.—.

Francke, Dr. Gustav, Vererbung, eine weltanschauliche Grundfrage. Grundsätzliche Fragen der Erb- und Rassenkunde, die alle angehen. Heft 2 der Schriften der Bewegung. Hrsg. von Reichsleiter Philipp Bouhler. Zentralverlag der NSDAP. Vg. Franz Eher Nachf., München 1937. 31 S.

Frey, H., Variationen u. Konstitution. Aus: Arch. der Julius-Klaus-Stiftung für Vererb.-Forsch., Sozial-Anthropol. und Rassenhygiene. Bd. XII, H. 1/2. Orell Füßli, Zürich 1937, 25 S.

Jam, Dr., Die katholische Kirche als Gefahr für den Staat. Nationale Verlagsgesellsch., Leipzig 1936. 321 S., 15 Abb. Geb. RM 6.—, kart. RM 3.50.

Keiter, Friedrich, Rasse und Kultur, eine Kulturbilanz der Menschenrassen als Weg zur Rassenseelenkunde. I. Bd. Allgemeine Kulturbiologie. Vg. Ferd. Enke, Stuttgart 1938. 298 S. Geh. RM 14.—, geb. RM 15.80.

Leonhard, Doz. Dr. K., Involutive u. idiopathische Angstdepression in Klinik u. Erblichkeit. Georg Thieme, Leipzig 1937, 114 S., 1 Abb. Kart. RM 7.—.

Mackensen, Lutz, Volkskunde der deutschen Frühzeit. Vg. Quelle & Meyer, Leipzig 1937. 116 S. Geh. RM 2.40.

Metman, Philipp, Mythos u. Schicksal, Die Lebenslehre der antiken Sternsymbolik. Vg., Biblographisches Institut A.-G., Leipzig 1936, 227 S., 16 Bildtaf.

Meyer, Herbert, Rasse und Recht bei den Germanen und Indogermanen. Bd. II H. 3: Die Forschungen zum Deutschen Recht. Hrsg. von Beyerle, Meyer und Rauch. Aus: Schriften der Akademie für Deutsches Recht, Gruppe Rechtsgeschichte. Hrsg. von Reichsmin. Dr. Hans Frank. Vg. Hermann Böhlau Nachf., Weimar 1937. 136 S. Brosch. RM 7.90.

Mikulicz-Radecki, F. v., Der Ei-Auffang-Mechanismus bei der Frau u. seine Bedeutung für die Sterilität. Aus: Schriften der Königsberger Gelehrten Gesellschaft, 13. Jahr, Naturwiss.-Klasse, Heft 6. Max Niemeyer, Halle a. d. S. 1937, 16 S., VIII Tafeln. RM 4.60.

Minkowska, Dr. Franziska, Epilepsie u. Schizophrenie im Erbgang. Mit besonderer Berücksichtigung der epileptoiden Konstitution u. der epileptischen Struktur (Familie F. u. Familie B.). Aus: Arch. d. Julius-Klaus-Stiftung. Bd. XII, H. 1/2. Orell Füßli, Zürich 1937, 233 S., 15 Stammbaum-Tafeln u. 14 Zahlentabellen.

Nobel, Edmund, **Kornfeld,** W., **Ronald,** A., u. **Wagner,** R., Innere Sekretion und Konstitution im Kindesalter. Physiol., Pathol. u. Klin. Vg. Wilh. Mandrik, Wien 1937. 352 S., 125 Abb., 15 Tab. Lwd. geb. RM 25.—.

Rößle, R., Zur Frage der Ähnlichkeit des Windungsbildes an Gehirnen von Blutsverwandten, besonders von Zwillingen. Sonderausgabe aus dem Sitzzgsbr. der Preuß. Akad. d. Wiss., Physik.-math. Klasse 1937 XIV. Vg. Akad. d. Wiss., Kommission bei Walter de Gruyter & Co., Berlin 1937. 25 S. RM 1.50.

Rosenberg, Alfred, Pest in Rußland. Der Bolschewismus, seine Häupter, Handlungen und Opfer. Gekürzt hrsg. von Dr. Georg Leibbrandt. Zentralvg. der NSDAP. Franz Eher Nachf., München ohne Jahreszahl. 48 S.

Sachse, Herbert, Die Verluste des ungarländischen Deutschtums im Spiegel der Statistik. Vg. Grenze und Ausland, Berlin 1937. 73 S., 38 Tab. Geh. RM 4.—.

Schultze-Naumburg, Paul, Nordische Schönheit, ihr Wunschbild im Leben und in der Kunst. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1937, 204 S., 164 Abb. Geb. RM 8.—, brosch. RM 6.60.

Strohmayer, Prof. Dr. Wilh. †, Die Vererbung des Habsburger Familientypus. Eine erbphysiognom. Betrachtung auf genealogischer Grundlage. Nova Acta Leopoldina. Hrsg. von Emil Abderhalden, Halle a. d. S. 1937, Neue Folge Bd. 5, Nr. 29, 80 S., 64 Abb.

Vannotti, Priv.-Doz. Dr. A., Porphyrine u. Porphyrinkrankheiten. Julius Springer, Berlin 1937, 286 S., 64 Abb. Brosch. RM 27.—.

Vowinckel, E., Erbgesundheitsgesetz u. Ermittlung kindlicher Schwachsinnszustände, mit den Entwicklungstests von „Bühler-Hetzer", Ferd. Enke, Stuttgart 1936. 28 Abb., 54 S. RM 3.40.

Wasmannsdorff, Erich, Die Stammtafel und ihre Abarten. Schriftenreihe Sippenforschung H. 3. Vg. f. Sippenforsch. u. Wappenkunde C. A. Starke, Görlitz 1937. 34 S. RM 1.—.

Weinholds Schriften zur deutschen Volkskunde. Brauch u. Glaube. Hrsg. v. Carl Puetzfeld. Vg. Emil Roth, Gießen. 1937, 176 S., 1 Abb. Geb. RM 4.50, kart. RM 3.90.

Willrich, Wolfgang, Säuberung des Kunsttempels. Eine kunstpolitische Kampfschrift zur Gesundung deutscher Kunst im Geiste nordischer Art. Vg. J. F. Lehmann, München 1937. 178 S. mit 64 Abb. (Frakt.). Geh. RM 5.40, geb. RM 6.80.

Wülker, Heinz, Erbgutauslese im Bauerntum. Aus: Volk und Rasse, H. 6, 1937, S. 234–41.

— —, Ausleseforschung (1. Teil). Aus: Fortschritte der Erbpathologie, Rassenhygiene und ihrer Grenzgebiete. H. 1, 1. Jg., 1937.

Wülker, Heinz, Rassenmischung und Krankheit. Aus: Rasse und Krankheit. S. 400–30.

Zeiß, Heinz, und **Rodenwaldt,** Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre. Vg. Ferd. Enke, Stuttgart 1937. 2., verbesserte Auflage. 282 S. Geh. RM 7.60, geb. RM 9.40.

Namenverzeichnis

H

I

J



T

U

V

W



Sachverzeichnis

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. III. Vj. 1937: 1800. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. A. Ploetz, Herrsching
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
D.-A. 3. Vj. 1937: 1800. Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei zu Nördlingen
Printed in Germany

